المقتطف

الجزء الخامس من المجلد الثاني عشر بعد المئة

١ مايو سنة ١٩٤٨ ٢٢ جمادى الثانية سنة ١٣٦٧

التكافل الاشتراكي

نظرية مّـا في النظام الاجتماعي

البحث الأول في تحليل النظرية

٥ – المساواة : الممكن منها والمستحيل (١)

المساواة كلمة من تلكم الكلمات التي انتزعت من عالمها الأصلي ، أو كما يقول فقهاء اللغة من معناها الحقيقي ، لتطبق مجازاً في عالم الاجتماع . أما عالمها الأصلي فهو الدلالة على معانٍ طبيعية جامدة كقولك : إضافة غير المتساويين الى متساويين ، ينتج غير متساويين . أما العالم الدخيل الذي استعملت فيه هـذه الكلمة فقد أخرجها من هذا الضبط الجامد ، وأضفى عليها معنىً مجرَّداً ، فدخلتها المرونة والليونة وكل ما يصاحب المجرَّدات من تفاعيل العقل وما يؤثر فيه من عوامل الحاجات الانسانية ، واطماع النفس البشرية .

عندما استخدمت كلمة « المساواة » في المعنى المجرَّد ، أريد بذلك أن يتَّخَذَ منها قوَّة للتعبير عن نظرية اجتماعية تدعو الى المساواة بين الأفراد ، ومن ثمَّ الى المساواة بين الجمعيات وكان السبب في هذا ظن بعض الباحثين من أهل النظر ، أنَّ تطبيق هـذا المعنى على المجتمع تطبيقاً عمليًّا جامداً ممكن في عالم الاجتماع امكانه في عالم الطبيعة ، وأنَّ المساواة بين الافراد ينتج المساواة بين الجمعيات المختلفة ، وإنه كذلك ينتج المساواة بين الطبقات المتفرقة في

---

(١) نشر من هذا البحث أربع مقالات في ديسمبر : ١٩٤٧ ويناير وفبراير وابريل : ١٩٤٨

جمعية بعينها ، حدساً منهم أن القول بأن إضافة المتساويين الى متساويين ينتج متساويين ، حقيقة يمكن أن يكون لها في الاجتماع مثل أثرها في عالم الرياضة مثلاً .

غير أنّ عالم الخلق ، أو عالم الحياة ، لم يضع في معجم ألفاظه معنىً للمساواة . فليس في جميع عالم الحياة فردين أو شجرتين أو زهرتين أو ورقتين ، قد كملت بينهما المساواة حتى أنك لا تجد في تفاصيلهما فروقاً أو تباينات . ذلك بأن الطبيعة تسرف في الانتاج ، انتاج الأحياء ، كما تسرف في التنويع ، تنويع التركيب والمظهر ، ولكنها الى جانب هذا تضن بالابتكار ، ابتكار النماذج العالية ، نماذج الجمال والعبقرية . فاذا شبهت عالم الحياة بسهل منبسط فسيح كثرت فيه الأخاديد كما كثرت فيه التلال والمرتفعات ، فإنك تقع فيه أحياناً على قُنَنٍ بارزة سامقة أشرفت بهامة الجبار على تلك الأقزام التي تترامى عند سفوحها . غير أن الطبيعة مع هذا قد أسرفت أيضاً في تنويع الطابع الذي تتصف به تلك القنن التي تشرف بقامتها الشامخة على ما يترامى عند قدميها من تلك المخلوقات ، فجعلت منها عنصرين مختلفين ، عنصر للهدم وعنصر للبناء ، عنصر للتشييد ، وعنصر للتقويض ، طوعاً لذلك المبدأ الثابت في تضاعيف الطبيعة ، مبدأ أنّ البناء يحتاج للهدم ، وأنّ التشييد يحتاج للتقويض شأن الطعام إذا دخل الجسم فإنه لا يتمثل ويصير عنصر بناء إلاّ بعد أن يهدم هدماً كاملاً ويستحيل عناصر تمتص ثمّ تتمثل فتبني أجزاء الجسم المتباينة بأن تصير من فطرتها .

* * *

يتضح من ذلك بكل جلاء أن كلمة المساواة لم يحدَّد معناها في الناحية المجرَّدة من الفكر. وان تحديدها الكامل إنما يطلب في الناحية الجامدة . ولكن شاءت ظروف المجتمع الانساني أن يضطر المفكرون فيه الى البحث عن لفظ يعبرون به عن معنى النظام الذي يتخيلون أنه أساس الاصلاح الاجتماعي ، فقالوا « بالمساواة » ، لا لأنها تعبّر عن معنىً عمليّ يمكن تطبيقه ، بل لأنها تقابل في الذهن معنى المفاضلة ، وهي المبدأ الذي قام عليه نظام الجماعات الذي خرج به الانسان من بُدائياته على أن « المفاضلة » هي في الواقع النظام الذي لم يكن منه بُدٌّ ، إذ أنه نشأ نشأة طبيعية خضعت لأوجه التفضيل التي هي فطرية في الأحياء ، أفراد وجماعات ، إذ كان الانسان عاجزاً عقلاً وفكراً عن ان يتحكم في بيئته . فلما استقوى الانسان وأصبح عنصراً مؤثراً في البيئة الطبيعية وفي النظم الاجتماعية ، وأصبح نظام

المفاضلة الذي درج عليه الانسان منذ إن أصبح له مجتمع ، لا يتلاءم وحاجات الجمعية بمقتضى تغير الأحوال وتأثير الانسان في بيئته ، ظنّ خطأ أن القول « بالمساواة » هو الدواء الذي يعالج به فساد الجمعية والذي يبرئها من مرض النظام التفاضلي في الاجتماع . ولكن هذه لم تكن غير طفرة ذهنية متعذرة التطبيق ، كما أصبح التفاضل الاجتماعيّ مبدأ لا تطبقه الجماعات بحكم تطورها بعيد المدى ، وبحكم ما استطاع الانسان ان يغيّر من بيئته تغييراً جعل التفاضل من حيث مناقضته لحياة الجمعية ، كالمساواة من حيث أنها مستحيلة طبعاً وعقلاً وتطبيقاً

من هذا نستبين أن الانسان قد خضع في تطوره الاجتماعي لثلاثة صور : أولها الصورة التفاضلية : وهي صورة من الصوّر اللابُدِّيَّة ، لأنها نشأت مطاوعة لطبيعة الانسان ولأحكام الطبيعة قبل ان يصبح الانسان بارتقائه العقلي والفكري عنصراً مؤثراً فيها . وثانيها صورة المساواة : وهي صورة خيالية نزع الانسان نحوها بحكم أن تطوره قد بلغ الحد الذي انقلبت عنده الصورة التفاضليّة في الاجتماع عنصراً للهدم لا عنصراً للبناء ، أي انها أصبحت مناقضة لحاجاته . وعلى هذه الصورة الخيالية قامت مذاهب اصلاحية كثيرة عملت على تحقيق ذلك الخيال ، خيال المساواة ، فكانت الاشتراكية والشيوعية والسوفيتية والنازية والفاشية ، إلى غير ذلك من الصور ، وهي عندي مذاهب طور الانتقال من النظام التفاضلي إلى النظام التكافلي . أما ثالثها فالصورة التكافلية التي نضع فيها هذه النظريّة . وهي في الواقع الخطوة ، الفرديّة أو كما قلت هي الصورة اللابديّة التالية بعد الصورة الانتقالية التي اتخذت المساواة أساساً لها .

لم تكن النظم التي قالت بالمساواة إذن صورة ثابتة من صور التطور الاجتماعي ، وإن كان من الطبيعي أن يلجأ الفكر البشري إزاء ما بدا في النظام التفاضلي القديم من مظاهر التصدع ، إلى نظرية أخرى في بناء المجتمع تقوم عليها نظاماته ومعاهده . غير إنها لم تكن غير صورة انتقالية . ويقضي هذا الوضع ان تكون في الصور التي نشأت عن فكرة المساواة صوراً انتقالية أيضاً . وفي هذا كل السر في ذلك القلق الذي يصيب الجماعات في هذا العصر . فإنه أشبه بالمخاض الذي يتقدم ولادة الجنين ، له آلامه وله اضطراباته ، وله مساوئه ومضاعفاته . ولكن كل ذلك ضروريّ ولابُدّيّ ، ليخرج الجنين إلى عالم الوجود .

اسماعيل مظهر

الاجنبية المجهولة

من أينَ.. من أين أنتِ   يا أفتن الناس نظره ؟!
في أي صقعٍ نبتِّ ؟   فأنت أندر زهره

⁂

أي الغيوم سقاك   بقطره العلويّ
وأي تربٍ غذاك   بتبره السحريّ ؟!

⁂

حاشاك لست بحال   كأي فردٍ جميل
ففيكِ فوق الجمال   غرابة المجهول

⁂

أشعلت جمر حنيني   الى الخفيّ الغريب
فأشرقتِ في عيوني   آفاق كونٍ عجيب

⁂

لقد سرى بي شذاكِ   الى جنانٍ نضيره
ولاح لي مغناكِ   في بقعةٍ مسحوره

⁂

حوّمت فوق رباها   وهمت بين الوهاد
فلم يزل بي شذاها   حتى أضلت رشادي

⁂

أوّاه سوف أعود   الى الذي كنت فيه
فيحتويني ركود   ما إن له من شبيه

⁂

فبينما تقربينا   أفيق من نشواتي
أهوى شقيًّا حزينًا   الى حضيضٍ مواتي

مفيد الشوباشي

مشهد من مسرحية كليوبترا

للشاعر محمد فهمي

يرفع الستار عن هيكل من الهياكل المصرية على الطراز الفرعوني !... الوقت ساع الغسق وبدء طلائع الليل .. تسمع من الداخل موسيقى الارغن والقيثار تعزف عزفاً ليناً مخدراً يخلب الالباب ويبعث فى أعماق النفس أمواجاً من المشاعر المبهمة ... بعد لحظة يشاهد شاب يقطع المدخل في خطى عصبية . في ملابس تدل على عراقته ونبله . . عند ما يصل البهو يسرع إليه كاهن غض الاهاب

الكاهن الصغير : مولاي ... خدن المعبد ؟!

الشاب في (لهفة) : أُدع أبي ... أُدع أبي ...!

الكاهن : (يسرع ويسمع صوته من الداخل)

أبي . . . إلى مستنجدٍ الى الأمير الطيِّبِ

الشاب (وحيداً يحدث نفسه)

كفى خِدَعاً وتضليلا تراني صرتَ مخبولا ؟!
بأوهــامٍ تعللني ووعــدٍ باتَ ممطولا
وكم سلّـت لظى غضبي لتسكبَ ثَـمَّ معسولا
فأقتات الهـوى وهماً ويُعطيَ . . . (يضغط على أسنانه غيظاً)

الكاهن الاكبر : جئت !؟

الشاب (بألم) : مقتولا . . . !!

(ثم يسترجع شجاعته)

ألا . بل . لن أُرى غِرًّا فإني اليـوم حُـرِّرتُ
سـنا الحرية الوضّـاء بعد الشك قـد شِمتُ
وها أنذا بقيـد الحب قيـد الذل قـد ثرتُ

أُحطّم في الهوى قيدي   فيغرى بالهوى المقتُ
أضج اليوم من غضبي   وأفتك أيّما شئتُ
أأقتله ؟ . . أأقتلها . . ؟   إلهي ... إنني حرتُ . . !

الكاهن : رويدك يا بنيّ حذار تُلقي   قيادك للغرام الجامح
ان الصواب اذا عداك تخبطت   مصرٌ بفعلك في ظلام كالح
لستَ الذي ان زلّ تُغتفر زلةٌ   أنت الذي ان زل غيت فوادح

الشاب : أبي ... يُرضيك إن أحيا   طريد الهم والعارِ
تطالعني عيون الناس   بالمشفق . والزاري
إذا سلَّ اللظى سيفي   يفلّ الحب بتَّاري ...

الكاهن : تعال معي إلى الهيكلْ   إلى قدس الشفاعاتِ
ومن آمون فاستنزل   بعشبوب الضراعاتِ
سكينة قلبك المثقلْ   وترياق الجراحاتِ . . .

(يدخلان الهيكل وتسمع موسيقى ارغن وعزف قيثار ثم كورس يردد آمون . . آمون)

(الشاب يركع أمام الهيكل والكاهن يباركه)

الكاهن : آمون رحماك فاسكب   سكينة العبّادِ
هذا فتاك المحب   هذا الرفيع العماد

الكورس (يردد مع الارغن)   آمون . : آمون . . .

الامير : آمون رحماك رفقاً   اني غدوتُ شقيا
السهد بات وسادي   والغيظ ... أنهلُ ... ريّا
والقلب نهب شجونٍ   قد مزقت جنبيّا ...
آمون سرّ وجودي   هلاّ نظرت إليّا ...؟!

الكاهن يردد : آمون رحماك فاسكب   سكينة العبادِ

هـذا فتـاك المحببُ   هـذا الرفيع العماد

الكورس (يردد مع الارغن) آمون . . آمون ...

(كليوباترا تبدو مقبلة مع وصيفتها وعليها سيماء الهم والحزن)

الوصيفة : ثقي واستبشري خيراً   بتصريف المقـادير

الملكة : يحيّرني ويزعجني   نهاران وها... ليلُ
فلا رسْلي توافيني   ولا وافت له رسْلُ
وان تراوح الانبـاء   إن عزّ اللقا وصلُ ..

(الكاهن الصغير يقابلها في بهو المعبد فينتفض سروراً)

الكاهن الصغير : إزيس . . ! ! يا مليكتي ؟ تباركتْ إيزيسُ

(الملكة يعلو ثغرها ابتسامة خفيفة ثم يقود الملكة الى حجرة الكاهن الاكبر . . حيث تجلس على أريكة)

كليوباترا (متسائلة) أبي ؟ . أبي . أين أبي ؟

الكاهن الصغير : مع الركوع السجّدِ

(تسمع التراتيل)

الملكة : قد هام في صلاته ! ؟

الكاهن الصغير : في نشوة التهجد (يخرج)

الملكة تناجي : ربِّ جئتُ اليوم مضناةً   لأشكو لك دائي
روّعت قلبي شجونٌ   أرهقتني بُرحائي
الحبيب الراسخ الودّ   عن الأنظار ناءٍ
في سبيل الحب والعلياء   يحـدوه رجائي
ترك العمر فراغاً   واشقائي ... واشقائي
أي شيء يا إلهي   جدَّ .. هل رام جفائي ؟
أم كذوبٌ شاب بالسم   قلوب الأبرياء

(بعد فترة تنقطع انغام التراتيل ويدخل الكاهن الاكبر)

الكاهن الاكبر : أهلاً بنسل المالكين أهلاً بشمس الفلك
أهلاً بنور الحائرين أهلاً ببدر الحلك

(كليوباترا تنهض وتصافحه في خشوع فيقول)

ازدهى المعبد بالحسن السنيّ يتراءى في جلال علويّ
ألقٌ من عرش إيزيس تجلّى قُدُسيًّا في حمانا القدُسي
كليوباترا : يا أبي . قد قادني الآن حنينٌ لحمى الأرباب طاغٍ كالأتي
علني أحظى بسامي نفحةٍ تبهج النفس بريّاها البهي

(يبدو الامير عند المدخل فتواصل الملكة كأنها لم تره)

كم رغاب رهقاتٍ لُحن لي فأوقّاها برشد أو بغيّ
من ليَ اليوم بقلب عاذري طاهر الود من الروح النقي
لا يروم الود إلاّ خالصاً ثابت العهد.. وإن جرتُ صفيّ ؟!

الامير لنفسه أعتذارٌ أم نداءٌ أم رضًى ؟ ويح لي من سحرها عزمي إليّ !

(متقدماً نحوها مستجمعاً شجاعته)

أنت لا ترضين إلاّ صحبة ودُّهم مينٌ وبالويلات جاءوا
كلهم ذئبٌ أتي مستأسداً عضه الجوع... له من مصر شاة
من بني روما اللئام طغمةٌ تنضح الشر .. خساسٌ جبناء
فلهم في مصر مغدًى وهوًى ومراح... في حمانا حيث شاءوا
فلام ترضيهم بيننا أتُرى العزم قلانا والمضاء ؟!
ما دهانا ؟.. هل عرتنا خبلةٌ يزعم الأعداء انا حلفاء
وإذا المين ارتضته أمةٌ فعلى إصباحها دان المساء
قد أمِنّا واستطبنا ودّهم إسخري.. ولتسحقينا يا سماء !
لا.. وآمون الذي نعنو له لن نسام الذل. أو حق الفناء..

نظرات في النفس والحياة

-٧-

خاتمة نظرات أناتول فرانس

(١) ذهبت إلى أُمي وأنا طفلٌ صغير وقلت لها : إن عاشق خادمتنا جوستين قد هجرها . فنظرت إليَّ وقالت : هل هي التي أخبرتك بذلك ؟ : قلت لا ولكني لاحظت وعرفت . قالت : إن من التطفل المعيب أن نتحدَّث عمَّا قد نلاحظ من أمور الناس . وأشد منه عيباً أن نحاول معرفة ما ليس من شأننا من أمورهم ، أو أن ندَّعي تلك المعرفة

(٢) ورأيت قصة تُمثَّل في دار التمثيل وكان أحد الممثلين يمثّل الشيطان وكان من حوادث القصة أن يقتل بطلُها الشيطانَ ، فلما رأيت الشيطان مقتولاً اعتراني الوجوم والذهول وظللت في مكاني بعد انصراف النَّظَّارة المشاهدين حتى جاءت سوزان تبحث عني فقالت ما لي أراك واجماً حائراً ؟ قلت لقد قُتل الشيطان يا سوزان وإذا قُتل الشيطان زالت الشرور واذا زالت الشرور زالت الفضائل التي في مكافحة الشرور وبها تُعرَف ، فماذا يكون مصير الناس عامة والفضلاء خاصة يا سوزان ؟ فضحكت سوزان وطوَّقتني بذراعيها وقالت لا تقلق فكرك ولا تزعج نفسك فانَّ الذي رأيته تمثيل لا حقيقة فلا قُتل الشيطان ولا زالت الشرور ولا امحت الفضائل التي في محاربة الشرور وبها تُعرَف . وهذا يذكرنا الذين يخشون اذا أمن الإنسان الفقر والجوع والعري والمرض أن تضعف غرائز المقاومة فيه وعزائمه التي بها ارتقى بسبب الكد كي يأمن الجوع والعري وبسبب إعمال فكره لتجنب الفقر والمرض ، فيضعف عقله أيضاً ولمثل هؤلاء يقال لا تجزعوا ولا تزعجوا أنفسكم ولا تقلقوا بالكم ، فلا زال الفقر ولا المرض امحى ، ولا قُضي على الجهل .

(٣) كان اعتمادي في الهروب من المدرسة وأنا صغير على الفوضى التي تخالط نظام الحياة مهما كان النظام سائداً . وهذه الفوضى المخالطة للنظام قد تلطف من ظلم الحياة وشدة العدل

— أو قد تزيد ظلمها — والإحساس بهذا الاختلال الملازم للنظام، قلما يكون إذا كان المرء راضياً عن الحيـاة. والاطمئنان إليه كما فعل أناتول الصغير لذة وسعادة تحجب عنه الخوف من عواقبه إذ أنه يرى أنه قد يُلَـطف شدّة الحياة. وهذه الفوضى الملازمة للنظام تكثر في أعقاب دول الامم التي قاست عصوراً طويلة من الاختلال أو في أوقات الانقلاب.

(٤) ينبغي للانسان اذا اعتنق رأياً أن يقبل نتائجه وعواقبه القَـضـيَّات وإلاَّ كانت مقدّمات أفكاره تخالف أعقابها واختلَّ منطقه وحاول التوفيق بين المتناقضين وقد يخدع نفسه ويخدع الناس وهو لا يشعر بهذا الخداع وهذه الفكرة تذكرني أني قرأت مقالين للاستاذ جوليان هوكسلي في أولها يأسف إذ أن شركات الاحتكار وكبار الماليين تتخذ من نتـاج العلوم في الطب والهندسة وغيرها وسيلة للكسب بدلاً من أن ينتفع به الشعب كله الاَّ في حالات الأوبئة التي يخشى منها كبار رجال المال على أنفسهم والاَّ في مجهود الجمعيات الخيرية الضئيل ولكنه لم يفسر كيف يستطاع منع احتكار نتاج العلوم للـكسب تفسيراً مفصلاً مقنعاً الا بقوله تنشأ لجنة علمية مشرفة. وفي المقال الثاني يقول ان الحروب لا تزول الا إذا كانت هناك تربية دولية تحاول أن تقضي على غرائز الكره والانتقام والحسد والاقتتال وغيرها ولكنه لم يفسر تفسيراً عمليًّـا مقنعاً كيف يقضي على هذه الغرائز ونظام المنافسة يحييه ويزيدها تمكيناً كلما حاول المعلم محوها بالوعظ، هل صحيح ما قال نيتشه الفيلسوف الألما إن الانجليز يحجمون عن تتبع أفـكارهم الى نتائجها القصيات أم أن هذه صفة أكثر المفكري من كل أمة إذا غلب عليهم الفكر وخشوا من غلبته أن تزعزع ثبات حياتهم.

(٥) في بعض الأحايين يتخذ المرء لنفسه عوناً على المصائب بأن يهزل معها أو يداعب على سبيل الفكاهة والترويح عن النفس، كما كان يصنع المسجونون في سجون الثورة الفرنسي الـكبرى وهم على وشك أن يعدموا فكانوا في سجنهم يحاكون المحكمة الثورية على طري الفكاهة والسخر فيحاكمون انساناً ويدَّعون إعدامه ثم ينتقلون به الى الحيـاة الأخر فيحاكمونه فيها والانسان اذا لم يستطع إلاَّ مواجهة الأمر المخيف أحس ايحاء بالاقبال علي كالفتاة التي تركتها قريناتها في حجرة مغلقة مع جثة على سبيل المزح فلجَّ بها الذعر وأحس هـذا الايحاء حتى احتضنت الجثة وهي لا تعي فلما عادت قريناتها وجدتها جثـة لا حرا

بها معانقة للجثة . ومن المستطاع أن يفسر عمل المسجونين بأنه كان من محاكاة ميل النبلاء الذين كانوا قبل الثورة يتخذون من كل أمر جلّ أو حقر مادة للهو ، وشاعت هذه العادة حتى ان الملكة ماري انطوانيت أحبت أن تعيش في أكواخ يخيل للرائي انها مهدمة كأكواخ الفقراء وانما كان مظهر تهدمها زينة وتصنعاً بالفن فاتخذت من الفقر مادة للهو . وقصتها تذكرنا قصة محبوبة ابن عباد ملك الاندلس أو إشبيلية فانها رغبت في مثل هذه الرغبة لأنها اشتاقت حياتها الماضية فبنى لها ابن عباد كوخاً اذا رأيته حسبت أن أرضه من الطين كأرض أكواخ الفقراء وإنما كانت أرضه من العنبر الغالي وأمثال هذا اللهو بكل شيء تكثر مؤذنة باضمحلال الدول . على أن لهو المسجونين في سجون الثورة كان دليلاً على الشجاعة أو لاستثارة الشجاعة في نفوسهم وقهر الخوف .

(٦) القط الأليف من فصيلة الأسد المتوحش وكذلك الانسان المهذّب الخيّر من فصيلة الشرير الأثيم. والوديع المسالم المتحضر من فصيلة الهمجي الساطي، ولكننا ننسى ذلك حتى تبدر بادرات الغرائز الكامنة ،والرجل الواحد قد يكون في معاشرة إنسان مهذباً كاملاً خيّراً وفي اتصاله بانسان آخر شرّيراً دنيئاً خبيثاً . وفي الثورات والحروب ينضو المسالم المتحضر الوديع لباس الحضارة والوداعة والمسالمة وقد يبذ المسمين بالمتوحشين في قسوتهم وهمجيتهم . ولكن القسوة والهمجية قد تكونان ظاهرتان حتى في أثناء السلم في حياة الرجل المتحضر الذي يألفه أصدقاؤه وكأنهم لا يرون شره وخبث طبعه

(٧) بعض الكتّاب اذا كتبوا للاطفال كتباً اقتصروا فيها على لغو القول مدّعين فيها أنهم أسفّوا وهبطوا الى مستوى عقول الأطفال فتكون نتيجة ذلك أنّ الأطفال ولا سيما الأذكياء يضحكون منهم ويهزءون بهم ولا أعني أنه ينبغي التفكير النظري فهذا لا تستسيغه عقول الأطفال ، ولكن الأطفال يعجبون بكتب الخيال مما ألفه العبقريون مثل كتاب روبنسون كروزو وأجزاء من الأوديسية ونستطيع أن نقول أيضاً كتاب ألف ليلة المهذب المنقح وأجزاء من كتاب أسفار جاليفار ودون كيشوت وأسرة روبنسون السويسرية وأمثالها — وكتاب أليس في أرض العجائب يقبله الكبار كما يقبله الصغار بالرغم من سخف العبقرية فيه لانه كأنه يعطي العقل إجازة مسلّية . وأما محاولة تلقين الأطفال

النظريات العلمية في كتب يحسب الكاتب انها تفهمها عقولهم فهي محاولة لا يقبلونها ولا يجدون فيها مسرَّة . إذ هي للتلاميذ الكبار لا للصغار منهم

(٨) لا شيء أكثر خداعاً للمرء من فطنة الحواس — لأنها إما ناقصة وإما ينتفع بها المرء كي يخفي عن نفسه ما يريد اخفاءه لمنفعة عاجلة أو ميل نفسي — ولو اتضحت الأخطاء أنها اخطاء ما خُدع بها أحد ولكن فطنة الحواس هي التي تكسوها ثوب الصواب والحقيقة فيتحامق الناس في نصرتها والاقتتال عليها .

(٩) بالرغم من أني رجل مسالم أحب السكينة والنظام ، فإني أحب أن يكون في نفس كل إنسان شيء ولو قليل من التمرُّد مهما كان سنّ ذلك الانسان . أما الاستسلام التام للحياة فهو ركود وفناء

(١٠) لو استطاع الانسان أن يدرس نفسه دراسة تامَّة وأن يعرفها حق المعرفة لسببت له تنغيصاً وشكّاً ويأساً . ومن أجل ذلك أرى أن رسائل مونتاني الذي كان يدرس فيها نفسه لم تكن إلاّ لهواً يتسلى به كي ينسى آلام وجع الكلى الذي انتابه ونغصه — ولكن اناتول نسي ما قال مونتاني وهو إنه كان يدرس في نفسه نفوس الناس ولا سيما من حوله ومن كان يقابلهم . وفي مثل هذه الدراسة تعزية لا تنغيصاً ما دام يرى غيره شريكاً له في صفات نفسه بل ربما كان فيها إكبارٌ لنفسه .

(١١) مهما قسمنا العمل قسمة عادلة بين الناس فانه سيظل عبئاً ثقيلاً على أكثر الرجال والنساء لأنه عبء الحياة وهذا لا يمنع من إنصاف المثقل بأعباء الحياة والترويح عنه .

(١٢) إنه ليؤلم الانسان إذا كادت حياته تنصرم أن يفكر في أن العالم بعد موته يعيش ويعمل ويحسُّ ويفكر كأن حياته لم تكن ، وعندئذٍ لا يكون له رأي أو عمل أو إحساس فيها ولا يحاول تنظيمها كما يشاء فيحسّ كأنه غارق في مَدّ الحوادث وتيار الزمن. وقد عزاه شوبنهور بأنه ما هو إلاَّ مظهر من مظاهر إرادة الحياة وإنه لا حياة له من غيرها، أي عزاه في كتبه وهي تعزية لا تُعزّى .

(١٣) كما أن الطبيعة تُحوّل الانسان وتُشكّله وتغيّره وتتحكم فيه . فالانسان كذلك يغير الطبيعة ويشكّلها ويحوّرها وهذا موضوع كبير يرجع إليه في كتب فون راتزل

ومس سميل وفير جريفز وغيرهم . وقد أراد أوسكار وايلد أن يضع هذه الحقيقة في أسلوب فكاهي فقال ان الطبيعة تحتذي ألوان الرسامين المصورين الحديثين في ألوان الضباب الذي يحدث في لندن . وإننا ما كنا نرى للضباب مثل هـذه الألوان قبل احتذاء الطبيعة ألوانَ الرسامين الحديثين . ومما هو أبلغ في الفكاهة أنَّ ماكس نورداو الناقد الألماني الشهير أخذ هذا القول مأخذ الجدّ فقال إن هـذا الرأي يدل على سخافة عقل أوسكار وايلد وانحطاطه وقوله هـذا في كتابه المسمّى (الانحطاط) . ولكن ماكس نورداو معذور إذ أن بعض الكتّاب لا تكاد تستطيع أن تميز فكاهته من جدّه .

(١٤) حقـاً ان للعقل أثراً في الجسم كما ان للجسم أثراً في العقل (وهذا شيء يعرفه الأطباء حق المعرفة وهو موضوع كبير أيضاً) وقد كان بيير الصغير يدمن النظر في صور المزارع فتعاوده ذكرى الأيام التي قضاها في المزارع وعاد بعدها نضير الوجه بضّ الجسم ظاهر الصحة يقبل على طعامه وينضر وجهه ويعاوده مظهر الصحة إذا أدمن النظر في صورها وتأملها تأمل المستملي محاسنها فكأنه عائد من نزهة ريفية .

(١٥) إن شغفي بقراءة الكتب من صغري جعلني أحس من عهد ذلك الصغر بفناء العالم إذ كَمْ من فكرة جاءت ثم زالت وكم من رأي ولد كي يموت وكم من نظرية استحدثت كي تنمحي كما تنمحي الفقاقيع وكم من مذهب ساد ثم باد وبعد ان كان مقبولاً صار مرفوضاً، فصرت أحس برحلة عقل الانسان في فيافي الزمن .

(١٦) كان لي كلب كنت أتأمله وهو نائم فأراه كأنه يحلم وتارةً يئن كما يئن المتوجع المهموم وتارةً يبسم أو كأنه يضحك وتارةً يبكي فكأن له نفساً يقظى ووعياً باطناً كما للانسان — وهذا يذكرني تورجنيف القصصي الروسي في قصصه القصيرة التي تشبه الشعر المنثور، إذ كان يدمن النظر في عيني كلبه فيرى فيها عواطف الانسانية جميعها فناداه بالاخوة وهي على الأقل أخُـوَّة في الحياة .

(١٧) قال لي أنطون فورنيه الرحالة متفكهاً احـذر أن تكسر البيضة من الجانب المُحَدَّب الأصغر ، إكسرها دائماً من الجانب المنبعج الكبير لأن قومنا يكسرونها من ذلك الجانب . وقد طُفْتُ العالم فوجدت ان الناس المعروفين بالخير هم الذين يصنعون كما

يصنع غيرهم حتى في الأمور الصغيرة التافهة ، وإذا خشيت ان تنسى نصيحتي فعليك بالعزلة . اعتزل الناس كي لا يروا سهوك وكسرك البيضة من الجانب الصغير . وقد احتذى أناتول في هـذه الفكاهة سخر يونوثان سويفت الكاتب الانجليزي في كتاب أسفار جاليفار فإنه أيضاً تخيَّـل في دولة الأقزام ليليبوت حزب جانب البيضة المنبعج وحزب جانب البيضة المُحَدَّبْ وأقام بينهما حروباً ومؤامرات وعداوات . والموعظة في هذه الفكاهة هي ان الناس كثيراً ما يتعادون ويتقاتلون لأسباب تافهة .

(١٨) تذكر انك لا تستطيع ان تهب أحداً السعادة ، بأن تقهره على ان يرى السعادة فيما تراه أنت سعادة . فلكل انسان رأي في السعادة وكان يستطيع أناتول أن يقول أيضاً إن هذا الرأي كثير ما يتغير فتارةً يرى الانسان السعادة في شيء وتارةً في ضده . وفي بعض الأحايين يرى السعادة فيما فيه شقاؤه وهو لا يدري .

(١٩) لا بدَّ لكل جيل أن يختبر تجارب الحياة بنفسه لأن الحياة كأنها تنشأ من جديد بنشأة كل جيل إذ أن التجارب لا تُعَلَّم وإنما يكسبها الانسان بمزاولة الحيـاة وقد لا ينتفع بهـا بالرغم من ذلك ، ولعلَّ ضرورة اختبار تجارب الحياة في نشأة كل جيل من أسباب قلة تغيرها أو تغيرها ببطء

(٢٠) بعض الناس إذا أصابه أمرٌ محزن ونفَّـس عن نفسه بمظاهر الحزن احتقر نفسه من الكبر ولو تذكر أنه ليس أعظم من الأمر الذي أحزنه لما زاد على نفسه المصائب بهذا الكبر، لأنَّ احتقاره لنفسه بسبب حزنه أو المخالط لحزنه يزيد المصيبة أو الأمر الذي حزن من أجله.

(٢١) بعض حقائق الحيـاة قد تكون غريبة على قربها وألفتنا لها حتى إنها لغرابتها قد نعدها فكاهة لا حقيقة — وهـذا يذكرني قصة من قصص سمرست موام اشتهرت فيها امرأة بفطنة الفكاهة وذكائها وما كان ذلك إلاَّ لأنهـا كانت ساذجة فكانت لا تستطيع لسذاجتها أن تتجنب ذكر الحقائق المألوفة التي يحاول الناس نسيانها ويتحرَّجون من ذكرها

(٢٢) المال له دولة عالمية حقيقية كبيرة قوية كدولة البابوية والكنيسة الكاثوليكية في القرون الوسطى وهي دولة مستقلة ذات سيطرة ولكن كثيراً ما ننسى أن نعدها بين الدول العظمى .

(٢٣) كثيراً ما تسرف الحكومات إسرافاً كبيراً في مظاهر الأبهة والعظمة ومناصب السياسة النائبة أو غيرها ، وتحاول أن تقتصد فلا تستطيع فتوهم نفسها أن كل ذلك أمرٌ ضروري لهيبتها وصيانة مصالحها ثم هي تشكو من قلة المال الذي تحتاج إليه لإصلاح حال الناس فترهقهم بالضرائب

(٢٤) ذوو العقائد المختلفـة في البقعة الواحدة قد يكونون أقرب أخلاقاً من ذوي العقائد المتفقة في البقاع المتباعدة فكان الامبراطور جوليان الوثني يصوم ويزهد في لذّات الجسم ويعتقد التكفير عن الخطايا ويرى أن الألم مطهّر للنفوس كما كان يصنع المسيحيون في عهده ولو قارنت بين المسيحية في اوربا وبينها عند الزنوج لوجدت اختلافاً كبيراً واختلافاً في أخلاق الفريقين .

(٢٥) بعض الناس يكره العلم من شدّة عشقه له كما يكره العاشق محبوبته اذا وجد أنها بالرغم من جمالها وحسن أخلاقها لم تستطع أن تجلب له كل أحلامه وأمانيه، وكذلك بعض الناس يكرهون العلم لأنه لا يستطيع أن يفسر كل شيء وما ادّعى أنه يستطيع ذلك . وبعضهم يكره العلم لأن الغرائز الانسانية الموروثة قد تستخدمه في الشرّ ، والعيب عيب الإنسان لا عيب العلم .

(٢٦) الأفكار كثيراً ما تكون وليدة النزعات النفسية المتناقضة فتتناقض أفكار الانسان كثيراً وهو يحسب انها غير متناقضة وقد يغضب إذا نبهته الى ذلك ويلج في انكاره

(٢٧) حسن الذوق ضروري لأنه يُنَفِّر حتى من ليس عنده حسن ذوق فكثيراً ما ترى إنساناً قبيح الذوق يقول : فلانٌ « ليس عنده حسن ذوق » . وهو من ضرورات الحاكم والسياسي لأنه يشمل صفات أخرى كثيرة مثل عدل المرء في قوله وعمله وخلقه .

(٢٨) ما استطاع الانسان أن يؤسس الحكومات إلاَّ لأنه يأمل أن يكون حاله في غده أحسن من حاله في يومه . وهذا الأمل يتجدد بالرغم من خيبته .

(٢٩) ليس انتشار ثورة أو نجاحها دليلاً على مقدار الظلم الذي ابتعثها فانه إذا كانت جماعة من الناس جائعة متبلدة العقول والاحساس من التعاسة هزيلة الأجسام لا سلاح لها إلاَّ الغيظ والمقت كانت أضعف وأعجز من أن تزيل الظلم بثورة ناجحة . وهذا أمرٌ معروف في التاريخ فإن بعض الحكام كان يتعمد ايجاد مثل هذه الحالة أو المحافظة عليها كي يظل هو وأنصاره مستأثرين بخيرات الحياة والحكم . ومن المعروف أيضاً ان الثورة الفرنسية ما استفحل أمرها لأن الفرنسيين كانوا أتعس حالاً ، بل لأن تعاستهم كانت قد قلت نسبيًّا عن تعاسة غيرهم من شعوب القارة الاوربية وتعاستهم في أزمان غابرة .

(٣٠) ربما كانت القسوة جُمَّاع الرذائل . وربما كان العنف ضعفاً لا يغتفر إذ هو على الأقل ضعف الانسان عن ان يملك نفسه وان يحكمها .

(٣١) يصح أن نختصر وصف أسباب الخصومات في كلمة واحدة فنقول إننا نلوم من لا يفكر كما نفكر ومن لا يشعر كما نشعر .

ع . ش

الملكية والدولة الطبقية

فالدولة الطبقية تستخدم قواتها المسلحة من قديم لحماية الملكية واستدرار الفوائد بالقهر والعنف. أما الجديد في الامر فهو الجهر بهذا المبدأ.

وقد طبق هذا المبدأ على نحو اكثر شيناً وخزياً في حرب الافيون سنة ١٨٤٢، والحرب التالية لها سنة ١٨٥٧ إذ شنت بريطانيا الحرب فيهما على الشعب الصيني الاعزل، لارغامه على فتح موانيه للتجار من رعاياها، أولئك الذين كانوا يتحدون قوانينه بحمل السموم الى أسواقه، وفرض التاجر البريطاني على الصين أن تعترف له بامتيازات خاصة، فهو يحمل الامبراطورية معه في نعله ولا يخضع الا لمحاكمه القنصلية ولا يؤدي شيئاً من الضرائب المباشرة في البلاد التي يقطنها، وتظله الامبراطورية بحمايتها هو وأملاكه وأعماله، بل قد كان يتمتع في بعض البلاد بشرطة خاصة ومجلس بلدي خاص ويفرض — المعاهدات غير المتكافئة — كما يسميها الصينيون، فرضاً، ويحتفظ بها بالقوة، فتجوب القوارب المسلحة بحار الصين وأنهارها لحراسته. وقد أجري نظام مثل هذا أو قريب منه في تركيا ومصر وسيام، كما أجري زمناً في اليابان.

وقد انتحل الرئيس الامريكي كولدج مبدأ بالمرستون وأعلنه في كلمات متشابهة اذ قال:

« إن المواطن وأملاكه هما من أملاك الشعب، ويصدق ذلك على كل مواطن ولو في الخارج، وان على حكومتنا أن ترعاه حيثما ذهب »

من كتاب « لماذا كانت الرأسمالية تعني الحرب »: ترجمة عصام الدين حفني ناصف: ١٩٤٨: ص ٢١ و ٢٢

٢ – سياسة

الارشاد الاجتماعي

على أي أساس ينبغي أن تقوم ؟

ما زالت الدراسة الإحصائية تلعب دوراً خطيراً في مستقبل الحياة الإجتماعية المصرية ، وخاصةً بعد أن أصبحت اليوم قاعدة أساسية في تركيز حياتنا العقلية على أُسس تجريبية سليمة ، وبعد أن أصبحت أيضاً قوام ذلك الأسلوب الفذّ الذي اصطلح العلماء على تسميته بأسلوب « البحث العلمي » .

ومنذ أن انتظم سير الأداة الأُحصائية ، الحكومية أو الأهلية ، في المجتمع الحديث ، رأينا الدراسات العلمية في شتى المرافق والنواحي التي تهم المجتمع ، توفق بفضل « الاحصائيات » إلى الكشف عن حقائق هامة ، فتتسع أمامها آفاق البحث وتتعدَّد أساليبه ، ولكن ليس بصورة جزافية خالية من التدقيق طليقةٍ من قيود العلم أو الفن ، بل إنّ فضل هذه « الإحصائيات » ليتجلى أوّل ما يتجلى في تمكين الباحثين والدارسين ، وبخاصَّةٍ في محيط الدّراسات الاجتماعية ذات الطابع العملي ، من تحديد الأهداف وحصر النقاط الهامة في كل بحث من البحوث التي يعالجونها ، وعقد المقارنات الدقيقة بين الأسباب والنتائج في كثير من المشكلات الاجتماعية التي تجمع بينها أوجه شبه وثيق ، وتربط بين عناصرها روابط متعددة جديرة بأن تُكشف وتدرّس .

وإذا حاولنا أن نحصر حسنات الإحصاء الحديث المتغلغلة في كل ناحية من نواحي الحياة ، كالتعليم والصحة والمرافق الاقتصادية وأوجه النشاط الاجتماعي الأخرى ، لأعجزنا جهد المحاولة عن الإلمام حتى ببعض نواحي هذا الفضل ، ولكننا نخرج من هذا كله ونحن أتم ما نكون اقتناعاً بمدى ما تقدمه الدراسة الاحصائية من معاونات قيمة وخِدمٍ جليلة في سبيل الاهتداء إلى حلول عملية حاسمة للمشكلات الاجتماعية التي قد تبدو عند النظرة الأولى

أشد ما تكون غموضاً وتعقداً ، فضلاً عما لهذه الدراسات من أثر محسوس في تصويب وجهات نظرنا إلى كثير من مسائل الحياة ، وتعديل أساليب بحثنا وتوجيهها من ثمَّ الوجهة التي تستقيم مع الحقائق التي تكشف عنها هذه الإحصائيات .

فلا عجب ، وقد ذكرنا بعض ما للإحصاء من أثر وفضل في حياة المجتمع العصري ، أن تكون حلول المشكلات الاجتماعية في كل من أوربا وأمريكا ، وبخاصة هذه الأخيرة ، أكثر توفيقاً في علاج هذه المشكلات ، على تعقيدها ، من مثيلاتها في بلاد الشرق ، حيث ما يزال الاهتمام بالدراسات الاحصائية التفصيلية ، على أحدث مناهج هذا الفن وتجاربه ، متخلفاً عن مثيله في دول الغرب التي لها في هذا المجال الرحيب فنون وأساليب تكاد لإتقانها تُلْحَقُ بالأعاجيب !

وليس أدلَّ على صحة هذا القول ، من حيث احتلال « الاحصاء » مكانة ممتازة في كل مجتمع ارتقائي من مجتمعات الغرب ، من إفراد كل مؤسسة مالية أو منظمة اجتماعية ، كبرت أم صغرت ، لقسم فني منها كامل العدَّة ، وعلى أتم ما يكون من الأهبة لعمل الاحصاءات اللازمة لقيام المؤسسة بنشاطها ، فضلاً عن تخصص مؤسسات بكاملها للقيام بهذه الإحصائيات جملة ، للافراد والشركات بله الحكومات ، مما يدلك على أن هذا الفن قد أصبح اليوم من بدائه الحياة العملية الناجحة التي لا تستقيم بدونها سياسة اجتماعية أو اقتصادية موفقة .

إذا عرفنا هذا كله ، وما أجدرَنا أن نعرفه ، أيقنا أننا نخسر كثيراً من التجارب والحقائق والقيم بتقصيرنا في هذه الناحية ، واكتفائنا بلون من الاحصائيات الحكومية الجامدة التي تعمِّم أكثر مما تخصِّص ، مما أدَّى إلى دوام تعثرنا في علاج كثير من مشكلاتنا الاجتماعية الرئيسية ومباينة الأساليب العلاجية التي نواجه بها هذه المشكلات للأساليب أو الطرائق الناجحة التي تتخذها بلدان الغرب ، وتقعّد عليها الخطوط الرئيسية لسياساتها الاجتماعية والاقتصادية الناجحة فتجيء من ثمَّ مرسومة الأهداف مدروسة المناهج ، لا أثر للطفرة أو الارتجال فيها .

إن كثيراً من المشكلات الاجتماعية التي برزت في أفق حياتنا العصرية مشكلات طارئة

لم نتسلح لها بعد بالذرائع الكافية أو الأساليب الدراسية الوافية ، والعجيب أن السبيل جدّ ميسَّر أمامنا لاستيفاء هذه الذرائع والدراسات ، ولكن ذلك التقليد المسيء الذي جَرَينا عليه في محيط حياتنا العامة ، وأعني به تقليل التسرُّع في البحث والتسرُّع في ارتياء الحل وتشخيص العلاج ، ما زال يأخذ علينا طريق التحرُّر العقلي حتى في أخص ما يمس مصايرنا ومستقبل حياتنا ، وهكذا تجيء هذه الحلول دائماً ، لا حلولاً علمية بمعنى الكلمة بل مجرَّد وعود خلاَّبة تُحشى في خطب رنانة وأقوال باهرة وكتابات فاتنة لا يلبث بريقها أن ينطفىء ليكشف من بعد عن سوءات متلاحقة من القصور والنقص !

نعم إن النهج أمامنا واضح على أحسن ما يكون الوضوح ، كما أن طِرائق الدراسة السليمة لمشكلاتنا العامة ، وبخاصةٍ في ناحيتها الاجتماعية ، يمكن أن نيسّر لأنفسنا أسبابها بعد أن نقيمها على نهج علمي قويم ، ولكننا نستهين بالمشكلات في بداية أمرها ، ونواجهها مواجهة تنم على عدم المبالاة ، أو بالأحرى عدم التقدير السليم لاحتمالاتها وعواقبها ، حتى إذا ما تعَقَّد أمرها بعد ذلك ، وجاوز هذا التعقيد حدود الذرائع المادية التي أعددناها لها ، جاء دور التخبط والتشكك الذي لا يلبث أن يدفع بنا في سلسلة من الارتجالات العقيمة لا أوُل لها ولا آخر !

وإلاَّ فهل ثمة أدلّ على هذا التخبط في تشخيص عللنا الاجتماعية واختيار الطرائق المناسبة لعلاجها من أنّ وزارة كوزارة الشؤون الاجتماعية ما زالت حتى اليوم خالية من قسم فني للاحصاء يتوفر على أداء أعماله موظفون فنيون بأدق معاني هذه الكلمة ، يقصرون مهمتهم على عمل الاحصاءات الدقيقة لكل مشكلة من المشكلات التي تعني هذه الوزارة بدراستها والالمام بمختلف نواحيها لاعداد وسائل علاجها ؟

بالأمس القريب كان من بين أقسام هذه الوزارة قسم خاص لمعالجة شتى ما يتعلق بشئون الأسرة ، وأذكر أن القائمين عليه كانوا يواجهون صعاباً جمَّة فيما كانوا يقومون به من دراسات فنية مقارنة لمشكلات الأسرة المصرية التي لا تزال تقف عقبة في سبيل ارتقائها الى المستوى الاجتماعي والاقتصادي اللائق بأمتنا . وكان المصدر الأول لما يلاقونه من هذه الصعاب هو عدم وجود إحصاءات وافية ودقيقة متمشية مع سير الزمن واطراد النموّ في نسبة مواليد السكان . فلم يكن عجيباً أن تجيء مثل هذه البحوث ، على خطورة الموضوعات التي تصدت لها وبالرغم من قيمة الجهود العقلية التي بُذلت في سبيل إعدادها ، خلواً من الدقة العلمية التي نحسها في بحوث الباحثين الغربيين ، سواء أكانوا من موظفي الادارات الحكومية المختصة أم من أعضاء المعاهد الفنية الحرة ، تلك البحوث التي تبنى أول ما تبنى

على قواعد ومناهج الاحصاء الحديث ،

وقسْ على ذلك سائر ما يبحثه المختصون عندنا من مثل هذه البحوث الفنية التي ما زال يعوزها هذا السناد العلمي الأول الذي لا غِنى عنه في تقويم الخطوط الرئيسة لكل علاج يُقترح لكل خطة تختار .

إنّ الأرقام الدقيقة والخطوط البيانية المفصّلة ترسم للباحث الاجتماعي صورة صادقة للأوضاع التي تتألف منها كلٌ مشكلة ، وتسلحه بمفتاح الحل الذي يتفق وطبيعة هذه المشكلة التي يدرسها . فهو من ثَمَّ قمين ، في ضوء حقائق الاحصاء وعلى هدْي رموزه البيانية ونسبه الحسابية المفصّلة ، أن يجيد دراسة موضوعه وأن يحسن عرْضه ، سواء أكان ذلك بطريق المحاضرة أو بطريق المقالة ، أو بغيرهما من طرق الدعاية العصرية السريعة الأثر في نفوس الجماهير ، كالراديو والسينما .

والداعية الاجتماعي ، هو قبل كل شيء « باحث اجتماعي » بأدق معاني هذه الكلمة . والدعاية الاجتماعية التي لا تقوم على أسس علمية راكزة من التحضير والبحث والدراسة الفنية المقارنة للظروف والملابسات التي نشأت المشكلة الاجتماعية وتطوَّرت في ظلها ، ليست جديرة بانفاق المال والوقت والجهد في سبيلها ، لأنها ستكون عندئذٍ عبثاً لا طائل تحته أو ثرثرة وعظية سقيمة لا يبقى لها في النفوس أي تأثير أو أثر .

إن أولى شرائط هذه الدعاية الاجتماعية لتقوم على أسس علمية سليمة كما ذكرنا وكررناه ، هي استعانتها بهيئة فنية للاحصاء تتولى تزويدها بكل ما يلزمها من الحقائق التي يكون لها أكبر أثر في تصويب أعمالها وتوجيه خططها وحملاتها لاكتساب أكبر عدد مستطاع من المؤيدين والمشجعين ، فضلاً عما سيكون لها عندئذٍ من أثر لا يُنكر في تنوير الرأي العام بشتى أساليبها الشعبية وتبصيره بالأهداف والأغراض التي لا يحس أفراد الشعب أنهم محفوزون إلى المشاركة الفعلية بجهودهم في تحقيقها ، إلى جانب ما تبذله الحكومة من جهود جبارة في هذه السبيل .

إننا ننادي بأعلى صوتنا بوجوب إنشاء مثل هذا القسم الفني الذي سيقدم أجل الخدم لشتى ادارات الوزارة ، فضلاً عما سيكون له من تأثير دائم وفعّال في تسديد خطوات رجال الارشاد الاجتماعي في كل ما يقومون به من دراسات وكل ما ينهضون به من دعايات .

وسنرجىء الأسس الأخرى لبحوث تالية إن شاء الله .

جمال الدين حمدي

رئيس قسم الارشاد الاجتماعي - بوزارة الشؤون الاجتماعية

٦ - في التربية

الدوافع الفطرية

- ١ -

تنقسم الدَّوافع الهورمية والميمية ، أي النامية والاحتفاظية الأولى إلى غرائز ، وهي الألوان التي يتلوَّن بها سلوك الكائن الحي وهو يستجيب لدواعي البيئة . والغريزة صورة خاصة للدافع الهورمي والميمي ، فهي استعداد فطري يدفع الإنسان لملاحظة أشياء خاصة بصورة خاصَّة . وقد تنوَّعت تقسيمات العلماء للغرائز ، تبعاً لأسس الاحصاءات المختلفة . وأعمّ هذه التقسيمات هو الدافع الهورمي والميمي ، يتلوه صعي الفرد الى حفظ ذاته وجنسه ، كما ترى مدرسة فرويد ، ويقدّم فرويد غريزة حفظ الجنس على غريزة حفظ الذَّات ، كما يظهر من تضحية بعض الحيوانات والحشرات بنفسها في صبيل نوعها . على أنَّ مكدوجل Mc Dougall يرى أن الغريزتين متكافئتان ، فالأميبا تخلد نفسها وجنسها بالانقسام في وقتٍ واحد . ويقسم مكدوجل ومدرسته الغرائز متبعاً لغاياتها القريبة ، كما ظهرت أثناء تطوُّر صور الحياة ، فوضع لها أربعة عشر قسماً ، كالغريزة الوالدية والمقاتلة والاستطلاع والبحث عن الطعام والتقزّز والهرب والاجتماعية والسيطرة والخضوع والجنسية وحب التملك والحل والتركيب والاستغاثة والضحك . وقسَّمها ثورنديك Thorndike تبعاً للسلوك ذاته ، فبلغت أكثر من مائة على أنه لا ضير من تعدُّد التقسيم ، ما دمنا نعتبر الغرائز ألواناً للدوافع الحيوية الأولى ، ومعبّرة عن وحدة نفسية .

وللغريزة كما يرى مكدوجل ، ألوان ثلاثة ، هي اللون الادراكي والنزوعي والوجداني . واعتبر الانفعال محرّك السلوك في الكائنات الحية الراقية ، والغريزة محرّك السلوك في الكائنات الحية الدنيا كالنمل والنحل . فالغضب والخوف والكبرياء تدفع الانسان للسلوك بينما تدفع

الغريزة الحشرة للتعامل . فالانفعال نواة الغريزة، وهو مصاحب لها . ولكن دريفر Drever اعتبر الانفعال غير ضروري للغريزة، وأنه لا يظهر إلاَّ حين يعوق الفعل الغريزي عائق . على أن مكدوجل أصرَّ على وجود الانفعال، وإنما يختلف شدة وضعفاً في أثناء ظهور الفعل الغريزي دون أن يمحى . ويرى مكدوجل أن الانفعال يحدث تغييرات فسيولوجية تظهر في إفرازات الغدد كالغدة الادرنالية حين الغضب مثلاً ، واختلف عنه في ذلك جيمس ولانج فاعتبر الانفعال نتيجة للتغيرات الفسيولوجية ، وإننا نبكي لأننا نحزن ، ونخاف لأننا نقاتل . وهو رأي لا يتأيد بالبراهين الواقعية وربما كان العكس صحيحاً . وقد وفق نن بين هذه الاتجاهات حين اعتبر الانفعال لوناً وجدانيًّا يلوّن سلوك الكائن الحيّ الهورمي ، وأنه يختلف في شدته لا في نوعه .

وبالتقدم تتكرَّر صور الادراك والنزوع والوجدان فتولد ما يسمى بالعادات والعواطف . فمن الغريزة تنبع وحدات السلوك وتتكرَّر في مجاري خاصَّة . فتتجه الانفعالات في اتجاهات خاصَّة فتولد العواطف ، كما تتجه صور النزوع في مجاري خاصَّة فتولد العادات . ومن العادات والعواطف ما هو فكري ووجداني ونزوعي . وتتكوَّن منها بتقدم السن شخصية الكائن الحيَّ ، فتنتظم في نظام سامي واحد في نطاق عاطفة الذات .

وهناك نزعات عامَّة لا يتضح لها لون انفعالي ، رغم تأصلها في صور الحياة كالميل للتكرار والإيقاع . وأهمها حب الايقاع والتكرار والايحاء والمشاركة الوجدانية . واللعب والتكرار والإيقاع من صفات الحياة ، وتخضع حياة الكائن الحي بالتدريج لنظام إيقاعي في حياته العادية من أكلٍ ولبسٍ ونوم ، وتتضح في حب الإنسان للرقص والموسيقى ، وتنعكس طبيعته من دورات دموية وتنفس ، وهو في صور الطبيعة . ونحن نحب التكرار ، والطفل يحبه ، وذلك علة ترديدنا للأغاني والأنغام المألوفة ، وما في قصص الأطفال من تكرار لفظي ومعنوي ، وتكرار للمواقف ، وصور الألفاظ . والتفسير السيكولوجي لهذه الظاهرة هو أنها تمدّنا بمتنفس سهل لغريزة السيطرة . والتكرار مفتاح الثقة بالنفس ، وهو طريق الابتداع .

ومن هذه النزعات العامة النزعة للعب . وهي النزعة المقابلة للتكرار عند الطفل ،

فتمده بمجال مناسب للابتداع . ويعلل شيلر وسبنسر هذه الظاهرة بأنها فيض طاقة حيوية لدى الكائن الحي ، بينما يعتبرها مالبرانش وكارل جروس وسيلة لإعداد الكائن الحي للحياة المقبلة . وخالفهما ستانلي هول في هذا الرأي ، فاعتبر اللعب استعادة لماضي الجنس . وهذه الآراء مكملة لبعضها ، ويفسر كلٌّ منها جانب من صور اللعب . فالرأي الأول يفسر لعب الطفل والحيوان وقت فراغه وراحته ، ولا يفسر اقبال الفرد على اللعب رغم تعبه ، ويفسر الثاني تمرن القط في صغره ، على القفز ، والفتاة باللعب بلعبتها ، بينما لا يفسر لعب الكبار ، ويفسر الرأي الثالث مظاهر اللعب الايهامي المشابهة لحياة الرجل البدائي والمتوحش في الكهف . وخير تفسير للعب هو اعتباره أداة تطهير وتنفيس ، كما يرى نن . فهو سبيل تلقائي للتنفيس عن الغرائز والرغبات المكبوتة ، في صورة آمنة معلاة وقد تجمع صورة من صور اللعب لمدلولات هذه الآراء جميعاً .

ولا يعني اللعب ترفاً زائداً ، كما لا يعني العمل جوًّا زائداً . فاللعب هو ما نعمل مختارين ونجد فيه لذَّة ، والعمل هو ما نعمل . ومن صفات اللعب التلقائية ، أن أروع ما أنتج الانسان قد أنتجه مدفوعاً بروح اللعب ، سيما في ميادين الفنون الجمالية .

وتتصل هذه الآراء بالتربية اتصالاً وثيقاً . فالغرائز هي مواد الشخصية الأولى ، وهي النواة التي يعمل المربي معها لا ضدها . وهي المظهر الذي تفهم على ضوئه مشاكل التربية وتضع ألوانها الادراكية والوجدانية والنزوعية أمامنا مفاتيح تعالج ما في التربية من جمود .

لقد اثقلت أساليب التربية القديمة كاهل الادراك ، وأهملت الوجدان والنزوع . بينما يكاد يكون الوجدان أهم ألوان الغريزة في التعليم الجمالي . وقد قال أفلاطون إن التعليم الحق يدربنا منذ فجر صبانا على الشعور باللذة والألم تجاه ما هو حق . والوجدان مهم في الآداب والفنون الجميلة . ولا يعني هذا إهمال ما للادراك من أثر في استخراج مقاييس عامة ، أو من التحليل والتعميم ، وإنما تأتي المقاييس العامة طيعة لا تفرض ولا تملى ، وتنقل بالأسلوب الطبيعي ، وبطريق الاستهواء والايحاء والتحليل ، والحماس والايمان . ويساعد النزوع العملية الحيوية على تحقيق أهدافها ، والتطبيق يساعد الفرد على الحكم الصائب ، والاحساس المرهف ، والذوق المهذب . وبذا لا يحتكر المؤلف أو الكاتب الميدان الفكري وحده وإنما تهيء المدرسة البيئة الصالحة لظهور المواهب ، واكتشاف الشاعر والفنان والعالم والكاتب والصحفي والموسيقي الموهوب إذا ما توفرت فيها الظروف المساعدة لكل عبقرية على النموّ ، عن طريق الاشتراك الفعلي فيما تقدم له من ألوان النشاط .

والمدرسة مجال لتربية الشخصية ، والسعي بالفردية إلى تحقيق مثلها الأعلى حسبما يتوفر فيها من مواهب خاصَّة . والشخصية نظام متكامل منسجم من غرائز وانفعالات وعواطف وعادات تعمل في اتجاهات منسجمة . ولكل ذات ذات مثالية ، قوامها الغرائز والعواطف الخلقية المعلاة . والارادة هي مظهر الذات الخلقية المثالية ، وهي التي تنجح في ضبط الغرائز والانفعالات وتوجيهها توجيهاً صالحاً . وسبيل المدرسة الى ذلك هو جماع حياتها من وسائل النشاط ، ونماذج المربين وصور الدراسات ، وتبدأ بحب الفرد لشخص ، ثمَّ لأشخاص ، ثمَّ لحب الفكرة المجردة ذاتها ، من عدل وحق وفضيلة وكره لعكسها .

واللعب روح التربية الحديثة ، وهو محور مدارس مُنْتِيسُّوري ودالتون وفرويد وآرمسترنج ، وهو السبيل إلى إشباع الميول وإعلاء الغرائز والتربية الخلقية . والمدرسة الحديثة مجتمع ديموقراطي ، يقوم فيه المربي مقام الملك ، له حقوق وعليه واجبات ، فهو يفهم ويوجه ، وهو الحلقة بين المجتمع المدرسي والمجتمع الخارجي ، وهو حلقة الاتصال بين الماضي والحاضر ، والحياة في المدرسة الحديثة تجربة تكتشف اكتشافاً ولا تفرض فرضاً ، واللعب والعمل فيها حقيقة واحدة . واليوم ينادي آرمسترونج بالطرق الكشفية عن طريق الرحلات والكشافة والجوالة ، ووجوب سعي الناشىء إلى خلق قيِّمة في الآداب والعلوم ، بل في القراءة والكتابة والحساب بطريق اللعب .

* * *

وتتجه المدرسة الحديثة اليوم الى تعليم اليد والقلب والرأس أو كما تسمى the 3 h's وتزيد صلتها بالحياة ، وعنايتها بتربية الفرد كذاتية لها مميزات واتجاهات خاصة ، وتهيء لها السبيل لبلوغ أقصى ما تتسع من مواهب ، فيضيف لتراث أمته وتراث الانسانية حسبما أهلته له الطبيعة . وأين من مدارسنا الراهنة هذا التوازن الذهبي بين الدراسة النظرية الخالصة ، والعملية الخالصة ، والجمالية الخالصة . وهل مشكلاتنا تحل في مداوسنا بأن نكثر من النشاط المدرسي ، أو نقلل من أبواب مواد خاصَّة ، أم تتطلب إعادة النظر فيما ورثناه عن نظم ودراسات تربوية قاصرة فرضت لانتاج طراز خاص من المتعلمين ؟ تلك قضية المربين والآباء بله الرأي العام .

حماة — محمود حامد شوكت

دبلوم في التربية وعلم النفس - وماجستير في الآداب

الدمعة

سلوة المحزون في اليوم العسير وعزاء النفس والقلب الكسير
لغة تنطق عما كتمت أضلع المشتاق من حرّ الصدور
ذوب نفس شفّها طول الأسى فجرت دمعاً على كر الدهور
لغةٌ صامتةٌ لكنها من ضروب الشعر جاءت بالكثير

* * *

لم أجد أبلغ منها ناطقاً يحسن الايجاز في وصف الشعور
ترسم الداء جلياً ظاهراً وجراحات المعنى في سطور . . .
كم حزين كان في آلامه شاعراً ينقصه وزن البحور

* * *

أيها المحزون كفكف عبرة واختزنها لدجى اليوم الأخير
لا تهن دمعك في تسكابه فوق رمس أو على قبر حقير

دمشق

عدنان مردم بك

قصة

ميلي !

للكاتب الفرنسي « جول لميتر » ترجمتها الآنسة نعمت حسني

وأجابت الكونتيسة « كريستيان » بعد أن فكرت قليلاً :

« أجل ، كنت محبوبة مرّة في حياتي .. بل وكنت معبودة . ولكن ليس منكم يا سادة ولو أنّ الكثيرين أسمعوني كلمة : معبودتي وحبيبتي . غير أني أعتقد أن هذه الكلمات ، كثيراً ما يقولها الرجل للمرأة كطريقة يكلمها بها . . لأنه يعتقد أنها تصبو إليها .

على أني حينما كنت طفلة صغيرة .. فقد كنت محبوبة ومعبودة حقًّا . ولكن ممن ا . من ميلي » الصغيرة .. وهي طفلة كانت تماثلني في العمر . طفلة بائسة قذرة ، الى درجة لا يمكن أن يتصوّرها أحد .

أجل كنت معبودة .. وأرجو أن تفهموا الكلمة بكل معناها . فليس من كلمة أخرى يمكن التعبير بها عن الشعور الذي أوحته إليّ ميلي .

لقد فهمت الآن ، أني كنت شاغلها الوحيد ، وسرورها الوحيد ، والدّافع الوحيد الذي يدفعها الى الحياة . . وإن كلّ شيء خلافي ، لا وجود له بالنسبة إليها . وأني كنت أملكها اطلاقاً .

وأين مرّ هذا ... هناك في قصرنا القديم ، حيث ولدت في ذلك الاقليم الهادىء .

كان قصرنا كبيراً تحيطه حديقة مترامية الأطراف .. فيها الأشجار المثمرة العتيقة . وفي نهاية الحديقة باب من الخشب ، يفتح على المزارع والحقول الخضر المنبسطة الى مسافات بعيدة . إنّ صورة ميلي المتواضعة ، تربطها بذاكرتي تلك البقعة من الارض ، واذكر معها ذلك السلام العميق ، الذي يقرب من العظمة .

أذكر ميلي ، فأرى أمامي فتاة في الثانية عشرة من عمرها .. قبيحة الشكل ، ذات

قامة فارهة نحيلة .. يشوّه بشرتها لطخ حمر . وعيناها تلتمعان من بين شعرها المنتفش ، الذي يشبه نبات الأشواك وقد انتعلت حذاء بالياً ، وارتدت ثوباً مهلهلاً لا لون له . أي أنها صورة صادقة للبؤس . وأهم ما يلفت النظر في وجهها ، هو ذلك الفم الواسع ، الذي ينفرج دواماً عن أسنانه الكبيرة . ذلك إنها لم تكن لتنظر إليّ إلاّ والابتسام على ثغرها ، والسرور منطبع على محيّاها .

أمّا أنا ، فقد كنت كما يخيّل إليّ ، فتاة صغيرة الجسم ، جميلة للغاية ، وكان أظهر شيء في جمالي ، هو بشرتي الناصعة البياض الرقيقة .. وشعري الكستنائي المسترسل . وكان لي أخ يكبرني قليلاً .. وكان يحب مداكستي ليضحك مني .. فيشبه شعري بذيل « الأشقر » وهو جواد أحمر صغير ، كنا نشدّه الى عربة صغيرة ، نتنزه بها في ضواحي ضيعتنا ، في الأيام الجميلة من الربيع والصيف . أما أبي فكان يعجب كثيراً بشعري ، ويوصي بالعناية به . وكانت عيناي الخضروان ، لهما جمال مدهش .. ولكني كنت بطبيعتي ضعيفة البنية .. فبدوت فتاة صغيرة ، ظهرت عليها علائم الشيخوخة . أما ميلي فكان يخيل إليها ، أني أنتسب الى عالم الملائكة والقديسين ، الذين ترى صورهم على زجاج الكنائس .

* * *

وكيف عرفت ميلي ؟ . . . لقد كان أهلها قوماً فقراء يسكنون بجوارنا . وكانوا يهملون أمرها بالمرة وكنت أراها دائماً في طريقي ، فهي تعيش في ظلي ولا تطيق البعد عني .

ولم يكن أبي ليروق له أن تصادقني مثل ميلي . أما أنا فكنت أشعر في نفسي ، أني بالنسبة الى ميلي كأيقونة صغيرة . والأيقونة لا يضيرها ، أن يتعبد إليها الصعاليك من أقصى المعبد . . .

إن ميلي المسكينة لم تكن مزعجة ! فقد كنت أجدها مختبئة في ركن الباب ، تنتظر خروجي مع الخادمة الى الدير . . فتأخذ حقيبة الكتب تحملها وتمشي ورائي . . لأنها تعلم أن أبي لا يحتمل منها المشي بجانبي وكنت أبادلها بعض الكلمات في أثناء الطريق . وأقول لها أخيراً : « أشكرك يا ميلي » وكان هذا يكفيها !

وحاولت مراراً أن أعطيها نقوداً ، فكانت ترفض وهي تهزّ رأسها في عصبية الذئب ؟

فعمدت إلى وسيلة أخرى . . فقد كنت آخذ معي بعض الحلوى وأعطيها إياها من وراء ظهري ، وأنا أجري بجانب خادمتي ، فتأخذها مني .

وكثيراً ما كنت ألفت نظر ميلي، الى شعرها المنتفش وأزرار ثوبها المنزوعة ، ناصحةً إياها بالنظافة والترتيب . فتحني رأسها ويتولاها الخجل . ثم تظهر أمامي في اليوم التالي وقد زاد اتساخها ، ان الحياة التي كانت تتبعها ميلي ، كان من الصعب معها ان تكون مرتبة الهندام . . فانها مهملة من أهلها ، تقضي أوقاتاً طويلة إما في العراك مع صبية الشوارع . . وإما في الركض في الحقول ، وتسلق الأشجار . أي انها شبه حيوان أليف . ولم تكن تعرف القراءة ،لأنها لم تتردد على المدرسة . ولكنها كانت تعرف الحشائش ، وما ينفع منها للزكام ، وما يشفي الأوجاع ، وما يلئم الجرح سريعاً . فكانت تجلب منها الكثير للمطبخ عندنا . . كما تجلب الجرجير والهندبا البرية ، وطاقات البنفسج الكبيرة ، والخشخاش وزهر اللؤلؤ .

كانت تنتحل شتى الأسباب لكي تدخل الى القصر . . فتحوم حول المطبخ تتسقط الأوامر ، وتنفذها في لمح البصر . ولكنها لا تنصرف بعد ذلك ، بل تبقى مختبئة في بعض الأركان ، وتتسلل باحثة عني . فاذا اهتدت اليّ في الحديقة ، أظهرت لي نفسها من بعيد ، ولكن في خجل . فأشير إليها أن تقترب . . وعندها تسرع اليّ والفرح يشعّ في عينيها ، وهي تقول : آوه ! يا آنسة ! يا آنسة ! . . . »

ونجلس على مقعد تحت تعريشة العنب ، حيث نبقى هناك مختبئتين ، نتكلم ونلعب كما تحلو لنا . كانت ميلي فنانة بارعة ، فعلمتني كيف تصنع التيجان من مختلف الأزهار . كما كانت تأخذ مني قصاصات الأقمشة والشرائط وتصنع لي منها العرائس الجميلة التي كنت أراها تضاهي ما تبيعه المحلات الكبيرة ، في هندامها الجميل :

ومن المدهش ، ان ميلي تلك الفتاة الفقيرة ، لم يكن يطيب لها أن تأكل في بيتها أكلة لذيذة ، دون أن تأتيني بنصيبي منها ملفوفاً في ورقة نظيفة . ولن أنسى شكلها المضحك ، وهي تنظر اليّ بذهول . . وقد ظهر عليها الكبرياء والسرور ، وأنا ألتهم فطائرها التي بسطت عليها طبقة سميكة من البطاطس المهروس ، الحلي بالسكر أو المتبل بالبهار والبصل

الأخضر . وكنت استمرىء فطائر المطبخ الفقير ، أنا التي كنت ضعيفة قليلة الأكل ، يزجرني أهلي لهذا السبب .

كانت ميلي توحي اليَّ بنوع من التأمل : فقوتها ونشاطها وجرأتها . . كل ذلك كان يدهشني . وكنت أحسدها لأنه في استطاعتها أن تجوب كل مكان ، وأنها لا تخاف من شيء . كانت في بعض الأوقات تتصاعد منها رائحة العلف ، وقد تعلق بشعرها منه بعض القش ، فتجعلني أحلم بحياة الحرية ، بين الحقول التى كان يحياها روبنسون . ولما كنا نتأكد من وحدتنا في الحديقة ، كانت تتسلق الأشجار وتهز أغصانها فتمطرنا فاكهة ناضجة . . كما كانت تقتلع بقبضتي يديها ، الفاكهة الخضراء . . لأنها كانت تحبها وتؤكد لي أنها لذيذة . . وأردت أن أتشبه بها ولو من هذه الناحية . . فكنت آكل معها قضمة من التفاح الأخضر وغيره . وأذكر أني قلت لها يوماً : « إنَّ أشجار الكرز عندنا تطرح متأخرة . . وهذا ما يؤسفني لأني أحب هذه الفاكهة » . وجاءتني في اليوم التالي وملء جونلتها كرزاً جميلاً ! إنها سرقته من بعض الحدائق . لقد سرقت من أجلي وعرَّضت نفسها للهلاك !

وأول ما كانت ترى فرداً من القصر آتياً الى جهتنا — ما عدا خادمتي والطباخة فانهما صديقتاها — كانت تتوارى بشكل عجيب . . فلا أعلم كيف اختفت ، ولا من أي ثقب من السور خرجت .

وألعن الأيام عند ميلي هي عندما كان يزورني صديقاتي الصغار ! كانت المسكينة تحوم حولي ، فأمر عليها دون أن أكلمها أو أتظاهر أني أعرفها . . وعندها تختفي كئيبةً . ثم شيء آخر كان يسبب لها الحزن : فعندما كان أبي يصحبني وأخي الى منزل لنا في الضاحية ، وسط عزبة صغيرة ، كانت ميلي تتبعنا عن بعد . ولكن أبي كان يطردها بصوت خشن .

وحدث يوماً ، أنه عند ما اقتربنا من العزبة ، رأيت ميلي وقد تعفرت بالتراب ، وهي تخرج من حفرة كانت ممدَّدة فيها ، لكي تراني حين مروري . . وكم كانت ترتعد من الخوف عندما رآها أبي . فقلت استعطفه :

« أبي ! أرجوك أن تتركها تمشي وراءنا . . وهل هـذا يسبب لنا ضرراً » وقبل أن يتركها تمشي وراءنا . فكانت ميلي فرحة مسرورة ، وهي تتأثر خطاي كالكلب الأمين ،

وكنت من وقت الى آخر ، أمد يدي الى الوراء ، فتأخذها بين يديها وتدللها لحظة ، ثم أسحب يدي .

وبعد انتهاء الغداء ، تسللت خفية وأخذت كل ما وصلت إليه يدي من المأكولات وخرجت إلى ميلي ، فوجدتها واقفة خلف الباب ، وأعطيتها ما معي فتقبلت ذلك مني بالفرح الشديد وهي تقول : « آوه ! ياآنستي ، ياآنستي ! »

ثم جعلت ألعب مع شقيقي تحت الأشجار التي تحيط العزبة . ولكنه تركني فجأة . وبعد قليل سمعت صراخاً ، فجريت الى ناحية الصوت . ورأيت ميلي المسكينة ، أمام الاسطبل وقد تبللت حتى ركبتيها بالمياه التي كانت تتساقط من ذيل ثوبها ، فان الولد الشرير غطسها قهراً في مزود البهائم ، الذي ملأته مياه الأمطار ، وكانت ميلي تبكي وترتجف ، ولكنها حبست دموعها عند ما رأتني .. فهي لا تريد ازعاجي . وقالت لي وهي تبتسم : « هذا لا شيء ياآنستي . . إنه يريد مداعبتي فقط . . . »

* * *

وأراد أبي أن نقضي العيد في بيتنا الريفي .. وعلمت ميلي بذلك ، غير أنها لم تتأثر خطاي يوم وصولنا . ولكن كم دهشت وأنا أرى ميلي تنتظرني في حفرتها ، على حافة حقل الشعير وذاب قلبي شفقة عليها وأرسلت لها قبلة ... وللأسف إني مرضت في العيد ، ولزمت فراشي وكنت أسمع وأنا أتقلب في السرير ، ضجة الأصوات والضحكات فان الأسرة مجتمعة لتناول طعام الغداء ، بمناسبة العيد .

ولكني لم أكن وحدي في الحجرة ، فهناك ميلي وقد خرجت من مخبئها ، بعد أن اطمأنت . وها هي تدسّ بين يدي أزهاراً ندية ، وقد ركعت بالقرب من سريري .. ووضعت جبينها على طرف سريري . وبعد لحظة ، أتى أبي ليراني .. ولكنه في ذلك اليوم ، لم يجد من الشجاعة ما يجعله يطرد ميلي ، بل انه أمر أن يؤتى لها بالطعام .

* * *

وبعد مدة من الزمن ، رأت والدتي أن أتعلم كل ما يجب أن تتعلمه سيدة ربة بيت . فعهدت بي الى الآنسة مرجريت ، لتعلمني الحياكة وتدربني على الأعمال المنزلية . ولكني كنت أهوى شيئاً آخر : القراءة . ولحسن الحظ أن ميلي كانت قد توصلت أخيراً ، أن تجعل جميع من في القصر يحتملونها . فكانت تحضر دروسي ، وتعلمت قبلي بكثير رغبة منها في مساعدتي . وكانت هي التي تقوم بالأعمال الصغيرة ، التي يفرضونها عليَّ . . كما كانت ترتب حجرتي . . بينما أكون أنا لاهية في القراءة . كنت أقرأ حياة القديسين وتاريخ رومانيا للكاتب

« رولان » ثم كتاب آخر لست أعلم الاَّ أنه بجلدة حمراء قديمة يحوي قصص القرن الثامن عشر . وعند ما كانت ميلي تنتهي من عملها ، كنت أقص عليها ما قرأت ، مكافأةً لها . فتسمع اليَّ وقد جلست على الأرض عند قدمي ، وثبتت عينيها على وجهي ، وأذكر أن إحدى هذه القصص ، كانت تبتدىء بهذه الجملة : في زمن حيث كانت مدام دو بومبادور ، تسود فرنسا » . ولست أعلم كيف كانت مدام دو بومبادور ، تبدو لميلي . ولا لي أنا نفسي . انما أذكر انها كانت قصة جميلة .

***

ومرت أيام ثم مرضت بالجدري . وأذكر الآن ميلي التي لم تفارقني طول مدة مرضي . فهي التي تصنع لي الشراب ، وهي التي تأخذ يدي بين يديها برفق ، ولكن بكل قوتها لتمنعني عن كحط جلد وجهي ، فقد قيل لها : اني لو أكحط وجهي صرت بشعة الخلقة . وهي تسهر على جمالي كما يسهر الحريص على كنزه .

لقد فعلوا كل شيء لابعادها عني، خوفاً عليها من العدوى ولكنهم لم يفلحوا واستمرت ميلي لا تفارقني لحظة . وعندما تحسنت صحتي ، وكنا في شهر ابريل ، فكانت ميلي تجلب لي كل يوم ملء ذراعيها من الأزهار الجميلة ، وكنت في هذه الفترة ، أجد صعوبة في استذكار الماضي . فأسأل ميلي : « أيمكن لك أن تقصي عليَّ تلك القصص التي رويتها لك ؟ فقد حرَّموا عليَّ القراءة » . فتقص عليَّ جميع القصص التي سمعتها مني .

***

وذات يوم ، لم تحضر ميلي ، وكان أول يوم سمح لي فيه بمفارقة الفراش . فسألت عنها أمي بالحاح .. وأخبرتني أنها مريضة ، وفي اليوم التالي نقلوني الى الريف . والتفَّ حولي الجميع يبحثون عما يسرني ويسليني وكان أبي يصرف الساعات الطويلة ، بالقرب مني ويصحبني في نزهات جميلة، غير اني لم أنس ميلي . فكنت أسأل عنها من وقت الى آخر . وقال لي أبي أخيراً :

« ميلي مريضة جداً . ولكني أرسلت اليها الطبيب وكل ما يلزم لعلاجها . وسوف ترينها متى شفيت » .

ولكن مرَّت الأيام ولم تأتِ ميلي . وقلت يوماً لأمي : كيف حال ميلي ؟ أريد أن أعلم» فأجابت أمي بحزن : «لقد ماتت ميلي ! » وتولاني الذهول . ثم قلت والدموع ملء عيني : «مسكينة ميلي ! سوف لا أراها . ولكني سوف لا أنساها ! » .

تلك هي ميلي ! المخلوقة التي أحبتني . والتي أذكرها على الدوام !

وداع الحمراء

وقف أبو عبد الله آخر ملوك العرب في الاندلس على التلة التى أطلق عليها الاسبان (تلة الدموع) يودع غرناطة وهي تتوارى عن عينيه وألقى النظرة الاخيرة على قصر الحمراء مغمورة بالدمع محفوفة بالتنهدات ، وقد ودع بهذه النظرة الدامعة والحسرة اللاذعة مجد العرب الضائع وفردوسهم المفقود . . . وكأن دموعه تنظم في انحدارها هذه الابيات .

وداعاً جنّتي وقرارَ قدمي   ومظهر عزّتي وجلال أمسي
لقد طغتِ الخطوبُ عليّ حتى   فقدتُك بين ضعضعتي ويأسي
وأسْلمني العثارُ الى شقاء   يقود الحظّ من تعسٍ لتعس
وما أنا غير مخلوقٍ توالت   عليه كواكبُ الدنيا بنحس
تغيب عرائسُ الدنيا أمامي   وتغربِ في مواكبهنّ شمسي
وتهوي كلُّ آمالي حطاماً   تجرُّ الى الفناء حطام نفسي
وتغرق في دموعي ذكرياتٌ   تذوب كأنهنّ حَباب كأسِ
وأعتصر الفؤادَ عليكِ حزناً   فلا أجد العزاءَ ولا التأسّي
دفنتُ بكِ العظائم خالداتٍ   وملتُ أخطُّ في الآلام رمسي
وما أنا غير آدمَ هام يبكي   على فردوسه في دار بؤسِ
لقد باع الجِنان بغير ذلٍّ   وبعتُ أنا الجنان بخفض رأسي

حسن كامل الصيرفي

حدود جديدة (١) للارض فى الفضاء

قال كاتب المقال : — حدَّثنا ثلاثة من رجال العلم في مجمع بحوث سلاح الطيران الاميركي بمدينة أوهيو بالولايات المتحدة الامريكية : قالوا إنَّ كلمة «مستحيل» أضحت من الالفاظ المهجورة في عصرنا الحاضر الذي يتبارى فيه العاملون ويكدُّ العلماء والباحثون في مختلف ميادين النشاط الفكري بحثاً متواصلاً . فانَّ ما وصل إليه العلم من ارتياد طبقات الجوّ العليا وكشف غوامض نواميسها وما هي عليه من بناء عجيب ليُعدُّ فتحاً كبيراً في عالم البحوث العلمية الحديثة .

ولا جرَم بأنه قد عُرفتْ للأرض الآن حدود جديدة لا عهد للناس بها من قبل . وهذه الحدود هي في مجال الجوّ الأزرق البارد الذي يغلّف الارض ويحيط بها . فقد دلَّت البحوث على أنَّ هذا الغلاف يمتدُّ في جميع الاتجاهات الى مدى ست مئة ميل تقريباً من الهواء ينتهي بذرَّات قليلة منه مبعثرة يليها فضاء مطلق مجهول .

ولما كان علم الجغرافية في الماضي مقصوراً على درس الكرة الارضية برّها وبحرها، فقد أصبح لزاماً الآن أن يضاف اليه جوّها كذلك ، بعد أن عُدَّ هذا الاخير ضمن حدودها . وما كان للعلم أن يبلغ هذا المدى لولا تقدُّم فن الطيران هذا التقدم الباهر الذي كشف عن مجاهل لولاه ما أمكن ارتيادها . ولئن كان ما يعلمه الناس عن فنّ الطيران شيئاً كثيراً ، إلاَّ أنَّ علمهم بهذه الحدود الجديدة أو بالحري هذا الجوّ المحيط بالارض قليل جدًّا .

---

(١) مترجمة بتصرف من مقال للمستر ف . باروز كولتون عضو الجمعية الجغرافية الاهلية بواشنطون

فهذا المحيط الهوائي ليس أقل شأناً من الاوقيانوس الذي تمخر فيه السفن وتسبح فيه شتى الاحياء . وانّ ما يجري فيه له ما للعوامل الارضية في مصير الانسان . ومع أن المحيط الجوّي عظيم بهذا المقدار ، إلاَّ أن ما اكتُشف منه لا يعدو بضعة أميال . فمنذ نحو عشر سنوات بلغ بعضهم الى ارتفاع أربعة عشر ميلاً لاغير . أما الآن فقد بلغ ما كشف عنه العلم شيئاً كثيراً بفضل الطائرات كما قدّمنا والصواريخ المستحدثة حتى أمكن الآن رسم طبقات الجوّ رسماً يكاد يصل الى ما وصلوا إليه في رسم الاوقيانوسات وتحديد أبعادها .

ولقد بدَت لهم أمور عجيبة في هذا العالم الجديد جديرة بالتأمل والفحص . من ذلك ما تبيَّنوه بالاختبار من أن الطائرة اذا تجاوزت سرعتها سرعة الصوت أي ٦٦١ ميلاً في الساعة على ارتفاع ٤٠ ٠٠٠ قدم في جوّ برودته ٦٧° درجة بمقياس فهرنهيت لا تستطيع متابعة الطيران لأن الهواء يمنعها من ذلك وهو من الامور العجيبة التي أشكل فهمها أولاً . وحدث ذلك عند اطلاقهم طائرة مقاتلة في إثناء الحرب العالمية الأخيرة بسرعة عظيمة جدًّا وكانت على هذا الارتفاع حيث بدا أمام الطيار طيفٌ غريب أخذ يتماوج مقابل أجنحتها وأمكن تصويره بآلة التصوير السينمائية . فكأن هذا الطيف حاجز منيع قام كالجدار في سبيل الطائرة منعها من المضيّ في الطيران بمثل تلك السرعة .

وتعليل ذلك على ما علمه المحققون أن ذرَّات الهواء لا تنفرج أمام الطائرة بالسرعة المطلوبة اذا كانت في مثل هذا الارتفاع وفي مثل هذا الجوّ وعلى هذه السرعة، فيتعذَّر عندئذ تحريك أجنحتها على النحو المألوف ويقف الهواء حائلاً دون متابعة الطيران ولا يُستطاع التحكَّم في ادارتها وقد يتلف بعض أجزائها ولا يستقيم حالها إلاَّ إذا خفَّضت من سرعتها .

ومن دراسة جوّ الأرض علموا أن الطيَّار اذا ارتفع بطائرته الى ٤٠ ٠٠٠ قدم قلَّ نشاطه ووهنت قواه وتولاَّه شيء من الذهول وأصبح كالثمل الذي يفقد الوعي وهو مع ذلك يشعر بأنه على أحسن ما يكون حالا وما ذلك إلاَّ لقلة أوكسجين الهواء عن نسبته الطبيعية . وإذا بلغ ٦٣ ٠٠٠ قدم ارتفاعاً غلى دمه بسبب انخفاض الضغط الجوي. ولذا فقد أُتخذت الوسائل لصونه في مثل هذا الارتفاع الشاهق . كما أن أصوات الطيارين تبلغ من

الضعف حدًّا يجعلهم يستعينون بمكبرات الصوت لسماع بعضهم بعضاً وما ذلك إلاّ لخفة الهواء هناك .

وعلموا أن الجوّ المحيط بالأرض مؤلف من طبقات ثلاث : –

الأولى – وتسمى بطبقة (التروبو سفير) أي المتغيّرة وهي عند خط الاستواء ترتفع عشرة أميال .

والثانية – وتسمى (الاستراتوسفير) وهي تبلغ مع الطبقة الأولى مدى خمسة وثلاثين ميلاً .

والثالثة – تليها وتسمى (الأويونوسفير) وهي تبلغ مع الطبقتين السابقتين مئتين وخمسين ميلاً تقريباً .

فالطبقة الأولى التي ترتفع عند خط الاستواء الى عشرة أميال تبلغ عند المناطق المعتدلة ثمانية أميال . أما فوق القطبين فيتفاوت ارتفاعها بين أربعة الى ستة أميال لا غير . وسُمّيت بالمتغيرة لأنَّ فيها يتقابل الهواء البارد الجاف بالساخن الرطب فتتولَّد العواصف ويتقلب الطقس . ويكون الهواء في أعاليها بارداً وأقل كثافة كذلك . حتى أنه عند ارتفاع ٢١٠٠٠ قدم لا يُستطاع اشعال شمعة لقلة الأوكسيجين – واذا بلغت طائرة ما ارتفاع ٣٥٠٠٠ قدم غلى البنزين الذي بداخل خزانتها وفُقد مقدار كبير منه بالتبخُّر . وفيما وراء هذا الارتفاع يتغير لون الجوّ من أزرق الى أرجواني لقلة كثافة الهواء هناك فلا يوزَّع الضوء الشمسي كما يتم توزيعه في الأجواء المنخفضة حيث الهواء في كثافته الطبيعية .

والطبقة الثانية (الاستراتوسفير) يكون الهواء فيها صافياً لخلوّه من الغبار والغيم والمطر ولا توجد بها عواصف ولا تقلبات جوية على الاطلاق . وهي باردة ولا تختلف درجة البرودة في ارتفاعاتها الاَّ قليلاً . غير أن درجة الحرارة فيها تختلف في الشمال عنها في الجنوب . ومما يدعو الى العجب أن أبرد منطقة فيها هي التي فوق خط الاستواء حيث تبلغ درجة حرارتها ١١٢° فهرنهيت . وعلى ارتفاع يتفاوت بين ٢٥ الى ٣٥ ميلاً ترتفع درجة الحرارة الى ١٧٠° فهرنهيت فتصير أشدَّ حرارة من جوّ الصحارى اللافح ويُظن أن الامتصاص الناشيء من الهواء والأشعة فوق البنفسجية في منطقة الاوزون

والأشعة المنبثقة من الشمس والمرتدّة من الأرض هي سبب تلك الحرارة الشديدة . والمعتقد أن على ارتفاع ٤٥ ميلاً من سطح الارض يكون السكون التام شاملاً جميع الأرجاء لعدم قابلية انتشار المتموّجات الصوتية لتباعد ذرّات الهواء بعضها عن بعض .

وتتداخل كل من طبقتي الاستراتوسفير والأيونوسفير بعضهما في بعض على ارتفاع ٤٠ الى ٦٠ ميلاً .

أما طبقة الأيونوسفير فهي مرآة موجات الراديو التي تعكس هذه الموجات وتعيدها الى الأرض ثانيةً . ولولاها لما أمكن استخدام الراديو البعيد المدى . وسميت هذه الطبقة بالأيونوسفير لأن ذرات الهواء بها مؤيَّنة أي أن بعض الكتروناتها قد دمر بفعل كل من الأشعة فوق البنفسجية والذرات المشحونة الصادرة من الشمس . ويوجد في السنتمتر المكعب من الهواء ما يقرب من نحو نصف مليون من الأيونات أو بالحري الذرات المهشمة مع أن الهواء هناك قليل قلته في انبوبة الراديو المفرغة .

وتنعكس الموجات القصيرة للراديو المستعملة لمسافات طويلة بهذه الأيونات انعكاس الضوء بالمرآة . فاذا بلغت موجات الراديو الصادرة من محطة الارسال هذا النطاق انعكست بزاوية الى الأرض فتتلقاها أجهزة الاستقبال . ولولا طبقة الأيونوسفير هذه لضاعت الموجات في الفضاء .

ويتألف الأيونوسفير من ثلاث طبقات عاكسة تمتد الى مدى ٢١٥ ميلاً (من بعد طبقة الاستراتوسفير) وتختفي الطبقتان المنخفضتان منها ليلاً . أي من وقت غروب الشمس . حيث تكف أشعتها عن تمزيق ذرات الهواء بها . غير أن الطبقة العليا تستمر ليلاً ونهاراً . وتختلف درجات الانعكاس تبعاً لمواقع البلاد من خطوط العرض بالكرة الأرضية واختلاف الفصول على مدار السنة . وهي تعكس موجات الراديو ذات التيار المستمر في الأصائل أحسن منها في أي وقت آخر .

وبلغ الصاروخ الذي استعمله الألمان في ارتفاعه ٧٥ ميلاً من طبقة الأيونوسفير المنخفضة وهو ما يزيد على ما بلغته طائرة أو بلون ما . متخطياً طبقة الاوزون حيث تتقابل الشهب وحيث يبدأ وهج الشفق القطبي الشمالي .

وفي أعالي طبقة الأيونوسفير . حيث تبلغ حدود الهواء نهايتها . يرق سطحه وتقل ذراته ويضعف تدريجاً ثم ينتهي بأن يتلاشى في الفضاء غير المدرك .

وعلى ذكر الأوزون نقول أن من لطف الله وحكمته أن جعل للارض غلافاً منه على بعد ١٥ ميلاً من سطحها يقيها من مضار الأشعة فوق البنفسجية الصادرة من الشمس . يمتص الزائد منها فلا يسمح الا بمرور قدر معلوم . ولولاه لكان من المحتمل تلاشي الحياة من وجه الأرض .

* * *

ومن خارج طبقة الأيونوسفير تتساقط من الفضاء المجهول على أرضنا رجم غريبة مخترقة المحيط الهوائي المغلف للأرض وهي شهب تبلغ مليارات من الجزيئات معظمها من بقايا المذنبات المهشمة والتي في حال سقوطها ومرورها في طبقات الهواء العليا تشتعل بحرارة الاحتكاك فيشاهد وهج في الليل من جراء ذلك ، ثم تحترق فتتحول رماداً . ويطلق عليها غالباً اسم النجوم الساقطة والحقيقة انها ليست نجوماً على الاطلاق . ويصل كثير منها الى ما يقرب من ٤٥ ميلاً من سطح الارض . ولا يبعد أن تصاب طائرة ما تكون على مثل هذا الارتفاع بشهاب ثاقب . وهو على صغره يسبب تلفاً محققاً لزيادة سرعته على سرعة رصاصة البندقية . ويعتقد بعضهم أن غبار هذه الرجم يكوّن مايسمونه السحاب الليلي المضيء والذي يعلو سطح الأرض بنحو خمسين ميلاً . وهو أعلى سحاب وأندره . وسمي بالسحاب المضيء لأنه اذ يقع عليه شعاع الشمس من الجانب الآخر من الأرض بسبب ارتفاعه الشاهق يبدو مضيئاً .

وثمة نوع آخر من الشهب هو جزيئيات مشحونة مصدرها الشمس تسقط على الأرض مخترقة محيط الهواء . وهي نتيجة انفجارات تحدث في فترات متقطعة . وهي محلية أيضاً فتقع جماعات كرذاذ منطلق من مضخة . غير أن القوة المغناطيسية التي حول الأرض تحوّل اتجاهات معظمها فتتساقط على المناطق المتاخمة للقطبين وتصطدم حال سقوطها بذرات الهواء فينبعث منها ضياء وهّاج هو ما يسمونه بالشفق القطبي الشمالي والشفق القطبي الجنوبي البهي المنظر ، والذي يرى عادةً على ارتفاع يتفاوت من ٦٠ الى ٧٠ ميلاً عن سطح الأرض — وقد شوهد مرة على ارتفاع ست مئة ميل . وهو ما حمل على الاعتقاد ببلوغ طبقات الهواء ذلك المدى .

وثالث هذه الشهب وأشدها غموضاً وابهاماً هي الأشعة الكونية الدائمة الاشعاع وهي جزيئيات مشحونة بالكهرباء . وسبب هذه التسمية انها آتية من العالم الخارجي أو الكوني

من وراء المجموعة الشمسية . وقد يكون مصدرها النجوم القريبة أو العوالم البعيدة وهي واسعة الانتشار وتخترق أجسامنا من عشر مرات الى عشرين في الثانية بغير أن نشعر بها أو نفطن لتأثيرها . كما أنها تصل الى أعماق المناجم . غير أن ثمة سبباً يحمل على الاعتقاد أنها ذات تأثير في بيَيْضات ذباب الفاكهة وفي أنواع شتى أخرى وفي نسلها على التعاقب . وقد يكون لها شأن خطير في مصائر البشر لم يعرف بعد .

وتمثل الأشعة الكونية القوة السالبة للذرة ولكنها تفوق القوة الطليقة في القنبلة الذرية بمراحل، ولو أنها لم تقيد بعد كما هو الحال في تلك . ولقد ذهب كثير من قوة هذه الأشعة صدًى لأن معظم ذرّاتها دُمّر ما به من نوى (بروتونات) وعلى ذكر الذرة نقول إن نوى الذرات المستخدمة في القنبلة الذرية لم تحطم الا جزئيًّا .

وقد ينتفع بقوة الأشعة الكونية الى حدّ كبير فالصواريخ التي تطلق الآن في الفضاء لأغراض حربية والتي ترسل لكشف الطبقات الجوية قد تطلق فيما بعد بقوة هذه الأشعة وكذلك الحال في المقذوفات المسيرة التي تتخطى نطاق جو الارض وتسبح في الفضاء البعيد

ولقد ساهمت الجمعية الجغرافية الأهلية بالولايات المتحدة الأمريكية مع هيئة الطيران الحربي الاميركي ومعهد فرانكلين للبحوث العلمية في الدراسات الخاصة بالأشعة الكونية وأطلقوا طائرة من قاذفات القنابل بعد تجهيزها بأجهزة خاصة لقياس قوة تلك الأشعة . فطارت عدة مرات الى ارتفاعات تتفاوت ما بين ٥٠٠٠ الى ٣٥٠٠٠ قدم فيما بين شماليّ الولايات المتحدة وخط الاستواء . وكان في الطائرة بعض معادن معيَّنة ومواد كيماوية مما يستخدم في بناء الصواريخ لمعرفة هل تتأثر بالأشعة وما نوع التأثير ومداه .

وهذه المحاولات وأمثالها مما قد تبدو للبعض غرابتها أو تفاهتها، عادت علينا بالكسب الوفير وكانت عاملاً له قيمته في احراز النصر في الحرب العالمية الأخيرة .

﴿ التقلبات الجوية في طبقة الايونوسفير وإمكان الأنباء بها ﴾ — مما لوحظ ان الجزيئيات المشحونة الصادرة من الشمس والسابق الاشارة إليها والتي تنفجر فيتسبب عنها الشفق القطبي، هي ذات تأثير سيء في طبقة الايونوسفير العاكس لموجات الراديو فتضعف فيه خاصية الانعكاس وتعود إلينا موجات الراديو المرسلة من جهة ما وكأنها معكوسة عن مرآة مهشمة وتصبح، أجهزة الراديو المستقبلة ذات الموجات الطويلة في حالة عجز عن أداء وظيفتها فلو أُتيحت معرفة حالة طبقة الايونوسفير وما يطرأ عليها من تقلبات قبل حدوثها لأمكن استخدام طائرات القنابل التي تعتمد في طيرانها على اشارات الراديو غير المشوشة استخداماً مجدياً . كذلك يُستطاع تأجيل الاغارات الجوية أو ارسال الطائرات المسيَّرة بالراديو عبر

المحيط الجوي الى أنسب الأوقات وأوفقها لمثل هذا العمل . وقد أضحى هذا في حيز الإمكان إذ أمكن معرفة التقلبات قبل حدوثها باحدى الطريقتين الآتيتين :

الأولى بمراقبة السفع الشمسية (وهي البقع السود التي تبدو من حين لآخر على قرص الشمس) وملاحظة الوهج الساطع حول الشمس كذلك . وتَتَبـع أطوار الاضطراب المغناطيسي للأرض الذي ينبيء باقتراب انفجار الجزيئات الشمسية المتجهة نحو الأرض . وهي ما سبقت الاشارة إليها فيما تقدم . وبذا يُستطاع الأنباء بما يطرأ على طبقة الأيونوسفير من التغييرات في اليوم أو اليومين التاليين .

والطريقة الثانية تتم بواسطة ارسال اشارات بالراديو ذات موجات مختلفة الى طبقة الايونوسفير لاختبار مبلغ كثافتها . ثم مراقبة ما ينعكس منها نحو الأرض وما يذهب هباء في الفضاء وبذا تُعرف طبيعة الأيونوسفير فيستطاع الأنباء بما يحدث من تقلبات طيلة أسابيع مقبلة .

ولوضع أساس ثابت للعمليات الخاصّة بالحصول على المعلومات المتقدمة ، أنشيء نحواً من خمسين مركزاً للرصد الجوي في الولايات المتحدة ومدن (الاسكا) و (كندا) و (نيوفوندلاند) وأماكن أخرى حيث أخذت هذه المراكز في رصد الأحوال الجوية ، ومراقبة الظواهر الشمسية وكثافة طبقة الايونوصفير وتدوين كل ذلك على حدة ثم مقابلتها بعضها ببعض .

وما انتظم العمل حتى بدأ الفنيون من هيئة الاذاعة بالراديو بالمكتب الأهلي باصدار نشرة يومية تشتمل على التنبؤات عن الحالة الجوية في الساعات الأربع والعشرين المقبلة وعن الأوقات التي تكون فيها إشارات الراديو على أحسنها في بحر الأسبوعين التاليين أو الاشهر الثلاثة التالية وكانت صحة هذه التنبؤات مثار الدهشة لانطباقها على الواقع انطباقاً تامّاً .

واعتماداً على صحة هذه التنبؤات أغار رجال سلاح الطيران بجيش الحلفاء في الحرب الأخيرة إغارات موفقة غاية في الاحكام على العدو . وكذلك كان الحال مع رجال الغواصات فكان تبادل الاشارات بينهم وبين محطاتهم حسناً وافياً بالغرض . واستطاع سلاح الطيران بمعاونة مراكز الارصاد الجوية من النهوض بأعمال باهرة في الحرب الأخيرة فكانت تعبر الأوقيانوس الاطلانطي طائرات بمعدل ١٥ دقيقة للواحدة حتى تيسّر نقل نحو أربعة ملايين جندي بالطائرات الى أنحاء شتى من الأرض ، كما تمّ نقل جيوش الحلفاء بالطائرات في غزو مدينة بوروما وإمدادهم بالميرة والذخيرة

ولقد كان للجيش الأميركي وحده تسع مئة مركز للرصد في خارج الولايات المتحدة في

كل بلد تقريباً من بلدان نصف الكرة الشمالي ، هذا علاوة على اكتشاف حالة الجوّ بواسطة الطائرات نفسها

أما لمعرفة اتجاه الرياح في طبقات الجوّ العليا فكانت تطلق البالونات الى ارتفاعات شتى ثم تُصوَّب اليها موجات الراديو فتعود الموجات منبئة بأماكن وجودها ، ومنها يُعرف بالحساب اتجاه الرياح ومدى شدّتها ، وبواسطة الرادار يمكن معرفة حالة الزوابع لمسافات مترامية وتعيين شدّتها بالضبط وتجنيب الطائرات مواطن الخطر وبذا يمكن تسيير الطائرات ليلاً ونهاراً وفي وسط الضباب أو السحاب

وتوجد شبكة للرادار في الهند الغربية لرصد الزوابع فأمكن معرفة حركات الأنواء والعواصف لمسافات تتفاوت بين ١٠٠ و ٢٠٠ ميل لأن ذرات الماء العالقة بالسحاب أو الساقطة مطراً تعكس موجات الراديو المنطلقة في نطاق شعاع الرادار حاملة صورة مصغرة لحالة العاصفة ترتسم على لوحة جهاز الرادار .

وتعكس الطيور المحلقة في الجو أشعة الرادار وبذا تمكن البروفسور موريس بروكس من درس طبائع الطيور القواطع بواسطة جهاز الرادار المقام على قمة أحد الجبال .

وبواسطة الرادار أمكن ارسال طائرة مسيَّرة بدون طيار الى أي جهة أرادها المدير وتحريكها بالرفع والخفض والوقف ثم اعادتها ، وكل ذلك بالطرق الآلية بواسطة مفاتيح مثبتة في لوحة أمام المدير .

وتتخطى أشعة الرادار نطاق عالمنا هذا . ولأول مرة في التاريخ أرسلت اشارات الى جرم سماوي . فقد تمَّ ذلك في ١٠ يناير عام ١٩٤٦ إذ أرسلت بواسطة الرادار اشارة من أرضنا الى القمر (والمسافة ٢٣٨٨٥٧ ميلاً) فبلغته ثم عادت في ظرف ثانيتين وأربعة أعشار الثانية .

ويدرس العلماء الآن هل في الامكان وصول الانسان بمعاونة الوسائل العلمية الى أعلى طبقات الجوّ المحيط بالأرض . وهل من الميسور تجاوز هذا النطاق الى الفضاء المطلق ثم العودة بسلام

وهكذا لا يقف مجهود الانسان وطموحه عند حد فهو دائم البحث راغب في المزيد

أُصين عبده
بوزارة الزراعة سابقاً

من أسرار الحرب البحرية العالمية الثانية

كيف هزم الامريكيون والبريطانيون غواصات الالمان في المحيط الاطلنطي

« قنابل الاعماق أو استخفاء الغواصات — الصونار لدى اليابانيين — شبكة الطوربيد — الجهاز الالماني القاذف للكريات — وسائل أخرى ألمانية للتغرير بقوات الحلفاء البحرية في المرحلة الاولى من الحرب — خسائر الحلفاء في تلك المرحلة — حراسة السفن بالقوافل — المرحلة الثانية لحرب الغواصات — الرادار مصدر انتصار الحلفاء — الرادار المتسم بحرف س S — الالمان يجهزون غواصاتهم بأجهزة مضادة لاشعة ما دون الاحمر — الالمان يبطلون فعل الرادار الحديث سابق الذكر — الطائرات والبلونات الكشافة تقضي على الغواصات النازية — كيف توتلت الغواصات في خليج بسكاي — المعركة البحرية الحاسمة لحرب الغواصات — الطوربيد السمعي — كيف قضى البريطانيون على الطرابيد السمعية — أجهزة الفوكسر المدوية ومنافعها — مرحلة غزو نورمندي — الرئات الصناعية لتنفس الغواصات — طريقة الدفع الغازي — التربين الغازي » .

في سنة ١٩٣٩ كان الطيارون الأمريكيون لا يدركون الوسيلة التي تتيح لهم ابصار الغوّاصة وهم طائرون بطائراتهم . فنجم عن ذلك عجزهم عن مهاجمتها ، فتيسّر بمعاونة العلماء لقوّات الدول المتحالفة ، وذلك بعلومهم الرياضية ، تحديد الفترات الملائمة لإطلاق القنابل على الغواصات ، واختراع القنابل التي تصلح للطائرات المهاجمة للغواصات . ثم إرشادهم الى الوسائل الخاصة باستخدام العوّامات الصوتية التي تتيح لهم العثور على الغواصات ، في الوقت الذي تعتقد فيه الغواصة أنها قد نجت ممن يقصدون تدميرها .

وفي ذلك العهد تكشفت للأمريكيين وحلفائهم ، كثير من ميادين المعارف ، إذ تيسّر لهم رسم الخرائط التي تبين هجرات الحيتان وتنقلاتها في آفاق المحيطات . كما أُتيح لهم حينئذٍ تعيين جميع المواضع المحدقة بالجزائر البريطانية التي استقرّ فيها حطام المراكب التي غرقت هناك منذ أتقن الناس السفانة ، وألفوا ركوب البحار . وكذلك استطاعوا سماع نقيق السمك

وغمغمته وهو غائص في أعماق البحار . ووقفوا على التقلبات التي تطرأ على درجات حرارة المحيطات .

وكان الغرض من جمع هاتيك المعلومات جميعها ، تحسين الوسائل التي تكفل اكتشاف الغوّاصات بالأجهزة الصوتية ، ثمّ تدميرها . ومن الطرق التي درست لذلك القصد ، كيفية استخفاء الغواصات . إذ أدرك الباحثون أنّ الغواصات الألمانيـة التي كانت تدهن عادة بالدّهان الاسود الحالك ، قد غيّرت ألوانها ، فصارت مدهونة بالألوان الأخضر الفاتح والأسمر الحائل ، والأزرق البحري ، الضارب للخضرة ، أو باللون الأبيض ، « عندما تستخدم في أرجاء المحيط المتجمد الشمالي » . وكانت تصـل أحياناً الى بعض فروع وزارة البحرية الأمريكية ، بعض معلومات وجيزة نافعة لحرب الغواصات . ومنها أنّ أستاذاً في علم الحياة كان موظفاً في الاسطول ، فقدّم بناءً على سؤال جاءَه من أحد قناصي الغواصات، في المحيط الهادي ، بحثاً مسهباً، على عادات الطيور التي تأوي الى البحر الجنوبي لبلاد الصين .

ولا شكّ إنّ أمضى الأسلحة لا فائدة منه ترتجى، إلاّ إذا تقلده رجال أكفاء يحذقون استخدامه وفق الحاجة . والدليل على صدق هذا القول ، إن القوّات اليابانية التي عهد إليها في مناهضة غواصات أعدائها كانت لديها أجهزة (صونار) تكتشف الغواصات السائرة في الأعماق، وتذيع موجات هديرها المتردّدة في اللجج ، وأجهزة أخرى للرادار . وذلك طيلة شطر من سنيّ الحرب . ومع هـذا لم تظهر جنودهم براعة في استعمالها كما كانت تصبو إليها دولتهم ، فلم تنتفع بها النفع المنشود .

وفي الواقع أن الحرب العالمية الثانية ، لم تخلُ من المتناقضات . ومثال ذلك إنّ الأسطولين الأمريكي والبريطاني استطاعا صدّ الغواصات الألمانية ، مع ما تقدّم من وصف حالتهما. وتمكنت غواصاتهما بمعاونة بوارجهما وطائراتهما ، من تدمير الأسطول الياباني التجاري ، فبلغ نصيب الأمريكيين من الظفر ، في ذلك الميدان ، قدر عشرة أمثال انتصار الألمان .

وكان اشتراك أمريكا في الحرب ، افتتاحاً رسميًّا لمرحلة الحرب البحرية في مياه المحيط الإطلنطي ، وذلك من ينـاير الى سبتمبر سنة ١٩٤٢ . وفي تلك الفترة فازت الغواصات الألمانية بأقصى أمانيها من الغنائم والضحايا الأمريكيـة .

ومما يستوجب أشدّ الأسف، أنّ متوسط ما كان عند الألمان من ذلك السلاح ٥٧ غواصة فأطلقوها بلا هوادة على السفن الامريكية التي كانت تجتاز المحيط الاطلنطي . ولم يكن لدى الأمريكان حينئذٍ وسائل كافية للحراسة ، ولا جنود متدربون على قتال الغواصات النازية ، صوناً لمراكب الجمهورية الأمريكية من الدمار المحتوم ، الذي كانت غواصات الأعداء تنزله بها . وقلما كان ينقضي يوم واحد لا تغرق فيه سفينة أو سفينتان من سفن الأمريكان . وبلغ السيل الزبى ، إذ وصل عدد السفن التي خسروها في تلك الحقبة السوداء في شهر يونيو ١٤١ سفينة ، كان مجموع أوساقها ٧٠٧ر٠٠٠ طن فغدت أفدح خسارة شهرية خسرها الامريكان في الحرب بأسرها .

وحينئذٍ اخترع البريطانيون شبكة للطوربيد ، مؤلفة من سلك فولاذي شبكي الشكل يتدلى من جوانب المركب ، وقايةً له من ضربات الطوربيد . وزودت بهاتيك الشباك مئات من السفن التي كانت تجتاز أشد المناطق خطراً .

فلم يَرَ الألمان مندوحة عن مقاومة الشباك الفولاذية سالفة الذكر ، فاخترعوا جهازاً أسموه Pillenwerfer أي قاذف الكريّات . وقد افتضح سرّه ، على أثر إغراق غواصة المانية في مياه قليلة الغور ، بالقرب من ساحل ڤيرجينيا . وهي ولاية متاخمة لساحل المحيط الاطلنطي ، حيث انتزع سرّها ، (أي القاذفة) ضابط أمريكي يقظ ، من ضباط الاسطول . وذلك من أسير ألماني من أسرى الحرب ، إذ سأله معلوماته في شأن بعض الفقاقيع الحمر ، الغريبة المنظر ، التي كانت تطفو على سطح المياه عند إغراق الغواصات النازية . فأجابه الأسير قائلاً « إن مبعثها جهاز الپلينفرفر ، قاذف الكريات ، وهو يكاد يعمل عمل قنينة ضخمة من قناني مياه سلتزر المعدنية القلوية ، إذ يقذف كريات تنتج أهدافاً مزيفة هي نوع من الفقاقيع الخدّاعة التي تخفي الغواصات الألمانية عن أبصار مطارديها ، فتفوز بالنجاة » .

وفي تلك المرحلة من مراحل الحرب السابقة ، برعت الغواصات الألمانية في اتباع وسائل أخرى ، شتّى للمراوغة ، تخلصاً من قنّاصيها . فكانت الغواصة تطلق طوربيداً وئيد السرعة ، يترك أثراً من الزيت ، على سطح الماء تغريراً لمطارديها ، رجاء إقناعهم باتباع ذلك الأثر الزائف ، على حين تسلك هي طريقاً آخر ، تهرّباً منهم . وروى حينئذٍ أحد المراقبين ،

أن غواصة ألمانية ، تخفّت بأشرعة نصبتها على سطحها ، تضليلاً لأعدائها . وقد لجأت غيرها الى الاستتار عن الانظار ، بمداخن زيفة تقذف الدخان ، لتخدع قنّاصيها .

ولا مرية في القول إن تلك المرحلة ، قد حفلت بأنباء إغراق السفن في المياه الامريكية . وفي إبانها بلغ نجاح حرب الغواصات ذروته ، إذ كان إغراق الغواصة الواحدة يقتضي خسارة ١٩ سفينة تجارية أمريكية تبلغ أوساقها مائة ألف طن . فأفضى الامر إلى مكابدة الحلفاء خسائر فادحة جدًّا ، إذ كان لديهم في سنة ١٩٣٩ سفن تستطيع نقل ٤٠ مليونا من الاطنان ، فهبطت منقولاتها إلى ٣ر١٦٠ر٠٠٠ طن .

وعند ما اخترعت طريقة حراسة السفن بالقوافل ، تعاونها الطائرات الكشّافة الواسعة الانتشار ، أصبح في مقدور الامريكيين ، دحر تلك الغواصات من مياه ساحلهم الشرقي ، إلى مناطق خليج المكسيك . ومن ثمة هربت إلى البحر الكاريبي . وأخيراً قبل حلول شهر اكتوبر سنة ١٩٤٢ أرغمت غواصات الأعداء على الالتجاء مرة أخرى الى شمال المحيط الاطلنطي حيث كانت توجد مسالك القوافل الحارسة .

وغدت المرحلة الثانية التي بدأت في شهر اكتوبر سنة ١٩٤٢ وانتهت في شهر يونيو سنة ١٩٤٣ أحرج حقبة في حرب الغواصات الاطلنطية ، ولو أن خسائرها القصوى لم يتجشمها الامريكان ، بل غيرهم من الحلفاء . وفي إبانها لم يدّخر الالمان وسعاً في إطلاق العنان لغواصاتهم ، فباءوا أخيراً بالفشل الحاسم إذ كانوا يطلقونها كقطعان الذئاب ، لافتراس سفن الامريكان حتى بلغت مائة غواصة في المتوسط ، تجوب أعماق البحار أثناء الليل وأطراف النهار .

وكانت فصائلها تؤلف من وحدات تجيء من أماكن نائية في أرجاء المحيطات ، تبعد مئات الاميال عن ميدان القتال البحري ، ولا تعتم أن تشرع في الهجوم قدماً هجوماً مطرداً عدة أيام كل مرة . وكان المجال الرئيسي الذي نهجته لتدمير السفن الامريكية هو منتصف المحيط ، حيث جعلت منه ثغرة قاصية لا تستطيع الوصول اليها ، الطائرات الكشافة التي تطلق من قواعدها البرّية .

وتبيّن فيما بعد أن انتصار الحلفاء عليها حينئذٍ ، كان مرجعه ، عدّة عوامل ، أهمها

طراز استحدث وقتئذ، من الرادار. ذلك أن الألمان كانوا قد سقطوا في أيديهم، سقوطاً شديداً أول وهلة عند ما تذرّع الحلفاء بالرادار. فظلوا زمناً لا يدركون الوسيلة التي توصلت بها قوات الأمريكان إلى اكتشافهم في أثناء الليل وتخييم الضباب. ولكن في شهر اكتوبر سنة ١٩٤٢ أتيح للألمان اختراع جهاز كشّاف اسمه لاقط المباحث search receiver يسّر لهم معرفة مواضع أجهزة الرادار التي كان الأمريكان يستعينون بها على مقاتلتهم عن بعد. وكان من شأن ذلك الجهاز تهيئة الوقت الكافي اللازم لغوصهم في أعماق المياه، قبل أن تتمكن من العثور عليهم، أجهزة الرادار التي كانت في حوزة الأمريكان.

فردّ الأمريكان في شهري فبراير ومارس سنة ١٩٤٣ على تلك الوسيلة، باختراع نموذج جديد من الرادار تتسم موجته بحرف س. وهو نوع يختلف عما كان كشّاف الألمان يستطيع التقاط موجته اللاسلكية. فأسفر استعماله عن يأس الألمان وعجزهم عن الاهتداء الى الذريعة التي كان الأمريكيون يتذرّعون بها الى قنص غواصاتهم، وأفضى الى تقصير أجهزتهم عن تبيان الطريقة الأمريكية المشار اليها. فلم يسعهم الاّ تغيير أشكال أجهزتهم لعلهم يوفقون لحل المشكلة فأخفقوا في مساعيهم.

وما إن ذلل الألمان، طائفة من الحوائل التي كانت تعترض مداركهم حتى استقرّ رأيهم على كون الأمريكان يستعملون جهازاً حديثاً جدّاً من أجهزة أشعة ما دون الأحمر، فجعلوا يزوّدون غواصاتهم بأجهزة تبطل مفعول، ما تخيلوا وجوده لدى الأمريكان، ففشلوا إذ ظنوا أن الأجهزة الأمريكية أصلح مما كان عندهم. فلجأوا أخيراً الى دهن غواصاتهم بمواد صيّرتها خفية حيال أشعة ما دون الأحمر واخترعوا كشّافات لها (الأشعة).

وأخيراً اخترع علماء الألمان في أواخر ربيع سنة ١٩٤٤ كشّافاً لمفعول الرادار ذي الموجة المميزة بحرف السين، بيد أن قادة غواصاتهم كانوا من قبل قد يئسوا من نجاحه فلم يذعنوا قاطبةً للأوامر التي قضت عليهم باستعماله.

ثم إن افراط الأمريكيين في الاستعانة بالطائرات الكشافة، في مقاومة الغواصات، كانت عاملاً حاسماً آخر من عوامل ظفر الحلفاء، فأصبحت تلك الطائرات في الفترة من شهر اكتوبر سنة ١٩٤٢ الى شهر يونيو سنة ١٩٤٣ أول مرة في الحرب الماضية، خصماً لدوداً

للغوّاصات. وقد استعملت أيضاً لغرض عينه، بلونات الاستكشاف، فلم تنجح الاّ في أعمال القوافل الساحلية، وذلك لضعف سرعتها وقصر مدى طيرانها.

وفي خلال تلك المرحلة استعمل جهازان جديدان لأجل الطائرات. وفي ربيع سنة ١٩٤٣ زوّدت طائرات ويلنجتون الليلية بمصابيح كشافة قوية من طراز (لي) فصيرت نشاط الغواصات التي كانت تجتاز خليج بيسكاي، قاصدة الى القواعد الفرنسية، محفوفاً بأشد الأخطار. ولهذا أصبحت الغواصات النازية تؤثر الصعود على سطح المياه نهاراً بدلاً من الليل، قصد تجديد ملء بطارياتها الكهربائية، وتزويد خزاناتها بالهواء. فأفضت هذه الخطة الى زيادة ظهورها للعيان، واستهدافها للاخطار.

وكان شهر مايو سنة ١٩٤٣ أفظع الأشهر خطراً في حرب الاطلنطي، إذ بدأت فيه المعركة البحرية الحاسمة عند ما كانت تمخر عبابه، قافلة مؤلفة من ٣٤ سفينة تجارية تحرسها ثماني مدمرات، فهاجمتها الغواصات الألمانية بعيد منتصف ليل ٥ مايو من السنة نفسها فأغرقت الغواصات في تلك الليلة ستة مراكب منها. ثم أغرقت ستة أخرى في اليوم التالي. ولم تستطع الطائرات الحامية لها الطيران حينئذٍ أكثر من ساعة واحدة في اليوم الاول لرداءة الأحوال الجوية. وبعد انقضاء ٢٤ ساعة على ذلك الهجوم، سكن الجوّ واكفهرّ، وعندئذٍ اشتدت شكيمة المدمرات الحارسة فتمكنت في عتمة ليل ٦ مايو من رد ٢٤ هجمة قامت بها الغواصات المعادية من دون مكابدة أية خسارة كانت من جانب الامريكان. وهذا عدا كونها في الوقت نفسه، تيسر لها إغراق خمس غواصات وإتلاف طائفة أخرى منها. ويومئذٍ كفّ الألمان عن القتال ولم يستأنفوه قط، ولم يظهروا في هجومهم التالي على قوافل المدرعات الحارسة، حماسة قصوى كالتي تميزوا بها في بدء الحرب. وفي شهر يوليو من السنة عينها قامت الطائرات الكشافة بتدمير الغواصات بأقصى شدة اذ أنشئت حينئذٍ حاملات الطائرات لحراسة السفن التجارية حراسة وافية، سدت الثغرة التي كانت فتحتها الغواصات في منتصف المحيط الاطلنطي، حيث كانت الغواصات الألمانية تتحين فرصة بعدها عن مجال طيران الطائرات التي كانت قاعدتها في الساحل، فتفتك بالسفن بقصارى جهدها. وفي ذات مرة حسبت الغواصات الألمانية تلك المنطقة كأنها وقاء خاص لها فحملت عليها حاملات الطائرات الامريكية

الحارسة الأولى ، حملة شعواء حينما كانت هذه الغواصات طافية على سطح المياه ، وكان بحارتها وقتئذٍ يتمتعون بالسباحة أو يمارسون الحمامات الشمسيـة ، فأغرقت منهـا الطائرات التي اتخذت قاعدتها في الساحل ٢٨ غواصة في غضون الشهر نفسه ، على حين أغرقت الطـائرات التي كانت قاعدتها في الحاملة ، ست غواصات أخرى .

وأسفرت الخسائر الفادحة التي قاستها الغواصات النازية ، عن اتخاذها خطة الدفاع وقتاً ما ، فعدلت عن الحركات الحربية ، وكفت عن حملاتها التي كانت تشنها عند طفوها على سطح مياه المحيط الاطلنطي ، حتى أفضى بها الأمر الى قضاء أغلب ساعات النهار غائصة في أعماقها تجنباً لأخطار الطائرات التي كانت تنقض عليها .

وفي شهر أغسطس وأوائل سبتمبر سنة ١٩٤٣ ثابرت القوات المتحالفة ، على الهجوم ، فخابت آمالها في الحيلولة دون اجتياز الغوّاصـات النازية للمحيط الاطلنطي ، ومن ثمة الى القواعد الحربية الواقعـة على ساحل خليج بيسكاي (١) اذ استطاع الألمان وقفها بمعاونة سلاح جديد من أسلحة الطيران ونعني به (القنابل الطائرة) التي تحرّكها الحركات الغازية (٢) وتسيطر عليها الطاقة اللاسلـكية .

وفي أواخرِ شهر سبتمبر سُحبت القوات المتحالفة ، المدمرة للغواصات ، قصد مناهضة التهديد الذي وُجه حينئذٍ الى الحلفـاء ، من السلاح الألماني الجديد ، ونقصد به الطوربيد السمعي . وهو من أعجب الأسلحة التي ظهرت في ميادين القتال حتى الآن . وناهيك به سلاحاً للغواصات . وبلغ من مفاخرة الألمان به أن حسبوه وسيلتهم المثلى للنصر . ومن طريف أمره أنه كان لا يقتضي تسديداً الى هدفه ، وإنما يُلقى في اليمّ في الاتجاه العام الذي تسلكه السفينة حيث ينجذب إليها بدويّ مراوحها التي تحركها ، حتى ينفجر في كوثلها (٣) أو قريباً منه . ولهذا السبب استأنف الألمان في ليل ١٩ سبتمبر سنة ١٩٤٣ القتال في شمال الاطلنطي ، وذلك بأسطول من غواصاتهم ، على قافلتين كانتا على مقربة من الساحل الغربي للاطلنطي . وفي تلك المعركة استخدمت الطوربيدات السمعية أول مرة . واستمرت الموقعة مدى ثلاثة أيام كان فيها الضباب الكثيف مخيماً حول الغواصات ، فعاقها عن أعمالها الجهنمية ، كما عرقل الطائرات التي كانت تدافع عن تينك القافلتين . وما إن انتهت المعركة حتى تبيّـن للقافلتين أن ستة مراكب تجارية منها وثلاث سفن حارسة لها ، قد أغرقت ، وأن سفينة أخرى من

---

(١) خليج بسكاي جزء من المحيط الاطلنطي واقع في غرب دولتي فرنسا واسبانيا في قارة أوربا

(٢) سنصف هذا المحرك في آخر هذا البحث (٣) الكوثل — مؤخر السفينة

الحارسات قد لحقها العطب. فدلت تلك الكارثة على مبلغ فظاعة تأثير الطوربيدات السمعية.

وقال الخبراء الحربيون وقتئذٍ « إن الألمان لو صبروا ريثما يزودون بطوربيدات كافية من ذلك الطراز، وكذلك لو توانت قوات الحلفاء في إعداد الوسائل المضادة لتلك الطوربيدات، لرجحت كفة الغواصات النازية مرة أخرى ولصار الظفر حليفها ».

فاخترع البريطانيون في صيف سنة ١٩٤٢ جهازاً مُدوِّياً لتفجير الألغام السمعية. ثم علموا من طرف خفيّ، في أواخر تلك السنة، أن الألمان يباشرون تجربة الطوربيد عينه، وتجلّى حينئذٍ لقوات الدول المتحالفة، أن اختراع الوسائل المكافحة لذلك السلاح ليس من الهنات الهينات. إذ كان واجباً جعل الجهاز المنشود صالحاً للملاحة كل الصلاحية. وكان لا محيص من سحبه غائصاً في المياه خلف السفن. كما كان لزاماً جعله يحدث دوياً متذبذباً من شأنه جذب الطوربيدات السمعية نحوه فتتخلص منها مراوح السفينة المنشودة.

وكان لدى البريطانيين حينذاك طائفة صغيرة من الأجهزة المدويّة المشار إليها سموها فوكسرز foxers معدّة لربطها بالسفن حينما تلاقيها قوات الألمان. وكان لدى الأمريكان أيضاً نموذج من هذا الجهاز صالح للعمل. وفي هذا الصدد يقول المؤلف الأمريكي وهو ضابط بحري عظيم نقلنا عنه هذا البحث، ما يأتي: —

« فلما حاقت بسفننا هذه الفاجعة، كان في وسعنا اتمام صنع الاجهزة المدويّة اللازمة لنا، وذلك في أقل من شهر، فوزعناها فيما بيننا. وأوثقناها بالسفن الحارسة التي كانت تلازم الاستطلاع حول أطراف قوافلنا. ولما رجع النازيون بجحافلهم في شهر اكتوبر الى شمال المحيط الاطلنطي حيث كانت مسالك القوافل البحرية، مسلحين بذلك السلاح الجديد من أسلحتهم، كان الأمريكان على أتم استعداد للقائهم، فأتيح لهم هزيمتهم إذ خسروا سبع غواصات، مقابل كل سفينة تجارية استطاعوا إغراقها ».

وبدأت آخر مرحلة من مراحل حرب الغواصات من تاريخ غزو نورمندي في شهر يونيو سنة ١٩٤٤ الى يوم تسليم المانيا مقهورة. ولما شرعت قوات الحلفاء في الاغارة على نورمندي، أخفقت الجيوش الألمانية في محاولة ازال أضرار جسيمة بسفن الغزو. وذلك بالرغم مما استخدموه من الأسلحة الغريبة. وكان منها الزوارق السيّارة المتفجرة والقنابل الطائرة التي يرمز لها بحرف في رقم ١ — (٨ — I) ثم الغواصات القميئة (١) والطوربيدات البشرية، فتخلوا عن الحظائر المنيعة التي كانوا أقاموها على ساحل خليج بيسكاي. وهي التي

---

(١) القميء — الصغير

كانوا يشنون منها الغارات الجوية على أعدائهم ، وفيها صمدوا الغارات لا تحصى وجهتها إليهم قوات الحلفاء ثم أبحروا إلى بلاد النرويج مقهورين .

وتيسر للألمان باستعمال الرئات الصناعية للغواصات ، وهي اختراع هولندي اغتصبوه من هناك سنة ١٩٤٠ . والمرجح أنه قد اخترع قبلئذٍ بعدة سنوات ، فتمكن الألمان حينئذٍ من الاغارة على المياه المحدقة بالجزائر البريطانية عينها ، التي كانت مقرًّا لأجزل صيد غنموه في سنتي ١٩٣٩ ، ١٩٤٠ . ويؤلف هذا الجهاز من أنبوب كبير يسهل للغواصة التجوال في اللجج بقوة محركات ديزل ، على عمق يتفاوت بين ٣٥ قدماً و ٤٠ قدماً فيغنيها عن الاضطرار الى الصعود على سطح المياه ، قصد ملء بطارياتها التي تمدها بالطاقة الكهربائية ، ويقلل من استهدافها للأخطار عندما تتكشف للطائرات المهاجمة لها ، وتضعف من ظهورها تجاه جهاز الرادار وبالرئة الصناعية كانت الغواصات تنجو من الأخطار بمعدل يتراوح بين ٨٠ ٪ و ٩٠ ٪ ثم أصبحت السفن السابحة على سطح المياه ، المجهزة بجهاز الصونار الكشاف للغواصات أمضى سلاح لتدميرها » وقد وصفها (الرئة الصناعية) كاتب آخر فقال : —

« هي كرئة حديدية لأجل التنفس تشبه منظار الغواصة ، وبها تتمكن من المكث غائصة فترات مديدة ، وذلك في المناطق التي تخشى فيها الظهور والانقضاض عليها لافتراسها عند ما تصعد على سطح المياه . وتعرف هذه الرئة الحديدية ، عند رجال الأسطول البريطاني باسم سنورت Snort . وتؤلف من أنبوب ذي شكل مساير للتيار ، بارز على سطح المياه ، يدخل منه الهواء النقي ليحل محل الهواء الفاسد المتفشي في أنحاء الغواصة ، حيث يسد النقص الذي يحدث في الهواء المضغوط المستعمل لنفح صهاريج الصابورة ويغنيها عن الطفو على سطح المياه قصد ملء البطاريات الكهربائية التي تستعمل في الملاحة في الأعماق . ومن منافع هذه الرئات الصناعية ، اخراج الغازات الضارة التي تتولد من أنابيب عادم محركات ديزل التي تسيّر الغواصة في الأعماق ، ثم جذب الهواء النقي . وعند ما يتصدى العدو للغواصة تخفض تلك الرئة وتعطل محركات ديزل وتحل محلها المحركات الكهربائية فتضطلع بالعمل ، عند شروع الغواصة في الغوص في اليم . وقد زعم الألمان أن هذا الجهاز قد مكن غواصاتهم من البقاء غائصة ٣٠ يوماً متواصلة . ومخترع طريقة (الدفع الغازي) هو فرانك هويتل البريطاني قائد الأسراب لتسيير الطائرات بأقصى سرعة ، وتتلخص طريقته فيما يلي . —

يجذب الهواء النقي من الجوّ ويضغط حيث يُقدّم الى المشعلة (١) فيلاقي رشاش الوقود السائل الذي يحترق احتراقاً متتابعاً وحينئذٍ يتمدّد الهواء تمدُّداً عظيماً بتأثير الحرارة

---

(١) المشعلة بفتح الميم — للموضع الذي توقد فيه النار .

ويمتزج بالغازات الساخنة المتولدة من الاحتراق ، ثمَّ ينصب في ريش طارة التربين لكي تزيد سرعتها حتى تفوق ١٠ر٠٠٠ دورة في الدقيقة . وتنطلق الغازات ومجرى الهواء ، من التربين الى طرف خرطوم ، في ذنب الطائرة ، ومنه الى الجو . وثمة كباس للهواء مثبت بمحور التربين نفسه ، يتناول قوته من مجرى الهواء المقترن بالغاز . ولهذه الطريقة منافع شتّى . أولاها كونها محركاً مباشراً لايحتاج الى واسطة ، إذ تستنفد الآلة المحركة ، طاقتها من دون وساطة أية مروحة كانت من مراوح الطائرات التي من شأنها ، لا محالة ، خسارة بعض قوّة الآلة المحركة . وثانية منافعها ، أن تجريد الطائرة من مروحتها ، يهوّن عليها الطيران بأقصى قوتها في المرتفعات النائية حيث تستفيد من ضؤولة مقاومة الهواء في الارتفاع الشاهق . وتنتفع الطائرات أيضاً بالسكون الدائم للأحوال الجوية التي تعم الطبقة التي تعلو الطخرورية . وثالثتها أن خلو الطائرة من المروحة ، يستوجب جعل هيكلها قريباً من أرض المطار ، حيث لا تكون عندئذٍ في مسيس الحاجة الى ارتفاعها عن الأرض ، تسهيلاً لتحرك مروحتها ، بلا اصطدام بأرض المطار قبيل وثوبها وارتفاعها في الجو . ورابعتها — إن الطائرة متى خلت من مروحتها ، انعدم الهزيم الذي يقترن بطيرانها وأتيح لها استعمال الوقود الرخيص في مشعلتها ، فلا تحتاج الى كحول باهظ الثمن ، بل يكفيها حينئذٍ ، الكيروسين وزيت الديزل والقطران وتراب الفحم الحجري . ويتميز هذا النوع من المحركات ببساطته وخفته وقوته إذ يحرق مزيجاً من الهواء ووقوداً آخر قد يكون الكيروسين أو وقوداً زيتياً أيًّا كان ، كما سلف القول . وقد وصفه كاتب أمريكي وصفاً موجزاً فقال : —

يتولد من الغازات المتمددة التي تنشأ عن الاحتراق ، دوران ريش ، عجلة التربين حين تتحرك بقرب حارة البخار العادم . ويوصل التربين بكباس هوائي شديد الضغط ، يتابع ضغط الهواء في المشعلة . وتستعمل الطاقة الزائدة على الحاجة ، التي لا يستنفدها الكباس ، في أعمال أخرى . وكانت القاعدة الأولية لاختراع التربين الغازي ، معروفة منذ عهد بعيد ولكنها لم تنفذ في حينها لعدم وجود المعادن الصالحة لاحتمال حرارة الاحتراق في مشعلة الجهاز المقصود استعماله ، وهي المشعلة التي تستعمل لادارة ريش التربين . ثم أتيح انتاج فلزات نصف مقاومة ، صالحة لهذا الغرض ، يتسنى تكييفها تكييفاً يلائم الطائرات ، حيث تستعمل عجلة التربين المركبة في التربين الغازي ، ما تمس اليه حاجتها من الطاقة اللازمة لادارة الكباس الهوائي الشديد الضغط . أما الغاز العادم الذي يبقى مضغوطاً ، فيقذف بسرعة عظيمة من الانبوب الخلفي . ويقوم مجرى غاز العادم العظيم السرعة ، بالدفع الذي يحرك الطائرة الى الامام » .

عوض جندي

قصر الحمراء

توسطت الشمس كبد السماء ظهر يوم الاثنين لأربع خلونَ من شهر اغسطس ١٩٤٧ حين أخذت سيارتنا تهدِّىء من سرعتها بعد أن كانت تنهب الأرض نحو أربع عشرة ساعة من مسيرها من قرطبة ، وكان ذلك ايذاناً بأننا أشرفنا على مدينة غرناطة عاصمة الخلافة الاسلامية في الغرب إبان القرون الوسطى . فلاح لنا من بعد سحابة كبيرة تملأ الأفق الجنوبي ما لبث أن تكشفت عن هالة بيضاء من الثلوج تتوج قمم جبال سيرانفادا التي تنتشر على سفوحها المروج الخضر والأشجار الباسقة . اشرأبت رؤوسنا لنتبين ما تكنه من المباني ، فاذا هي قلاع الحمراء ، أول ما يراه المسافر الى غرناطة (شكل ١)، فعلت وجوهنا سمات السرور، وفاضت أساريرنا بما يكنه كل منا من الحنين نحو هذه البقعة التي شهدت مجد العرب الباذخ وعزهم التليد ، وامتلأت نفوسنا أسىً وحسرة على ما فقدناه من عزٍّ وعظمة في هذه الجهات .

اقتربنا رويداً رويداً نحو المدينة فظهرت لنا قلاع الحمراء شيدت على أربعة تلال على ارتفاع ثلاث آلاف قدم للدفاع عن السهل الخصيب الذي تمتد فيه مدينة غرناطة . وقد حصنت الحمراء من الجهة الشمالية تحصيناً طبيعيًّا بسفوح سيرانفادا بينما حصنت من الجهة الأخرى المطلة على المدينة بقلاع حمر تبدو على مظهرها الخارجي العظمة والقوة وتوحي الى العدو المهاجم عليها الرعب والجبروت

انسابت سيارتنا تجوب شوارع غرناطة في زهو ودلال تحمل ركابها من العرب الى مجدهم الغابر ، حتى وصلت الى مقر سكن طلبة جامعة غرناطة . وهو منزل رحب فسيح الجنبات ، بني على الطراز الشرقي العراقي الذي انتشر في الشرق الأوسط وخاصة مصر في القرون الوسطى . وهو بناء ضخم يتوسطه فناء رحب تحيط به عقود تحمل شرفات تطل عليه . واستقبلنا بما يجب أن يستقبل به كل ضيف كريم بل بما يستقبل به أهل بيت غاب

عن بيته زمناً طويلاً ، فأكرمت وفادتنا ، وحيينا بأحسن تحية ، وتجاذبنا أطراف الحديث من ذكريات وتبادلنا ما يتعلق بالشعبين الاسباني والمصري من العلاقات القديمة والحديثة . وامتدّ بنا الحديث الى تاريخ غرناطة ، ويبدو لكثير من المصريين عن تاريخ العرب في اسبانيا أنهم استولوا عليها في أوائل القرن الثامن الميلادي وخرجوا منها في نهاية القرن الخامس عشر بعد أن تركوا بها أثراً لا يمحى من مجد تليد هو قصور الحمراء .

إلاَّ أن معظم هؤلاء يجهلون تاريخهم بأسبانيا بالتفصيل ، ولا يتسع المجال لبيان ذلك ويمكن القول بإيجاز أن العرب فتحوا اسبانيا سنة ٧١١ وعبروا حدودها الى ما وراء البرانس في فرنسا شمالاً وكانت لهم حضارة زاهرة أثرت كثيراً في حياة اسبانيا بصفة خاصة وأوربا بصفة عامة . واتجهت أنظارهم الى أكثر سهول أسبانيا خصباً وأوفرها غلة وألطفها جوًّا وهي سهول الأندلس وسفوح سيرانفادا الغنية بكرومها ورياضها .

استولى الملوك الناصريون على غرناطة في القرن الثالث عشر واشتركوا مع محمد بن الأحمر في حكمها واتخذوا الحمراء مقرًّا لها . وأمدها محمد بن الأحمر بالمياه من نهر دارو الذي تطل عليه كما قوّى حصونها القديمة باضافة برج الحراسة كما شيّد في هذه الجهة برجين آخرين وحائطاً ضخماً بارتفاع هذه الابراج .

وبنى حفيده محمد الثالث المسجد الملكي الذي حوّل في القرن السابع عشر الى كنيسة صانت ماري الحالية ولم يبقَ من هذا المسجد سوى بقاياه كالقنديل البرونزي المحفوظ بالمتحف الأثري بمدريد .

ثم قامت في عام ١٣١٤ ثورة عنيفة انتقل الحكم بعدها الى بيت اسماعيل ويوسف الأول ومحمد الخامس الذين يرجع اليهم الفضل في تشييد معظم أبنية الحمراء والحائط الذي يحيط بها في القرن الرابع عشر .

وفي القرن الخامس عشر تكاتفت الدول المسيحية على المسلمين الذين دبَّ الانقسام بينهم واستردوا المدن الاسبانية الواحدة تلو الأخرى حتى لم يبق للمسلمين في هذا القرن الاَّ غرناطة ولم تلبث هذه أن سقطت في يد المسيحيين في ٢ يناير ١٤٩٢ على يد أبي عبد الله آخر ملوك غرناطة وسلم مفاتيح الحمراء عقب خطابه المشهور في قلعة المدينة الذي أعلن فيه

أن غرناطة للمسيحيين رفع بعدها الصليب الى أعلى القلعة وحوله الأعلام المسيحية إيذاناً بنصرهم ، وبانتهاء حكم العرب في الاندلس . ولا يتجاهل المسيحيون هناك فضل العرب عليهم في حضارتهم وأبنيتهم . ولقد ظفرت الحمراء منهم بالعناية بها رغم ما توالت عليها من أحداث خربت الكثير منها مثل ثورة المغرب ١٥٦٩ وزلازل ١٥٢٢ وما دمرته جيوش نابليون في منتصف القرن التاسع عشر من قلاع كانت منار خوف دائم لهم .

* * *

وكان شعور ايزابلاً الثاني بدء اصلاح شامل للحمراء الاّ أنه لم يكن الاصلاح المنشود لأنه قام على أساس غير معماري ، لم يراع فيه الروح الفنية التي كانت موجودة في عهد المسلمين. وقد اهتم بالمحافظة عليه القائمون بالاشراف على الآثار في اسبانيا الآن . ولا ترجع شهرة غرناطة الى شكلها الذي يشبه الرُّمانة المشقوقة (Granada) وإنما الى قصور الحمراء التي بها .

ويطلق الأسبانيون خاصة والأوربيون عامة كلمة الهمبرا خطأ على الحمراء وقد اشتق اسم الحمراء من بني الأحمر ، وقيل أيضاً أنه نسبة الى لون التربة الحمراء الذي يتكوّن منها سفح الجبل وبنيت بها . كما أنه عرفت هذه المنطقة بالحمراء نسبة الى قلعة قديمة تعرف بهذا الاسم مجاورة لقصور الحمراء .

وتتكوّن الحمراء بشكلها الحالي من بهو البركة أو الريحان تتقدمه قاعة السفراء وعلى يسارها المسجد الخاص يقابله من الجهة اليمنى الحمامات ، وبهو السباع تحف به من الشمال قاعة الأختين ومن الجنوب قاعة بني سراج ومن الشرق قاعة العدل ثم يلي هذا البناء جنّة الريف ويحيط الجميع أسوار الحمراء وأبراجها. وسيأتي ذكر كل هؤلاء بالتفصيل كما رأيناها

استعدنا هذه الذكريات المجيدة وقت القيلولة . وهو الوقت الذي يلجأ فيه معظم الأصبانيون الى منازلهم بعيداً عن حرارة الشمس وقيظها الشديد في فصل الصيف . ولما اعتدل الجوّ عند الأصيل استقلينا سيارتنا نحو الحمراء ، فعبرنا نهر دارو أحد فروع نهر الوادي الكبير الذي يخترق مدينة غرناطة . ثمَّ أخذت السيارة تصعد طريقاً مرتفعاً ضيقاً يشبه الطريق المؤدي الى باب المدرج ومسجد محمد علي باشا بقلعته بالقاهرة . فلاحت لنا أسوار الحمراء وأول أبراجها ، وهو باب العدل بلونها الأحمر وشكلها الجاف الذي لا يحمل

من الزخارف ما يدل على جمالها سوى القوّة والعظمة .

وبرج العدل أحد الأبراج الأربعة التي يتكوّن منها مدخل الحمراء وهي برج السلاح وبرج الملوك المسيحيين وبرج الخزائن السبعة والرابع وهو برج العدل ، وأهمها جميعاً وتتكوّن واجهته من عقدين على شكل حدوة الفرس كالعقود المغربية المنتشرة في أسبانيا وشمال أفريقيا . ويضم العقد الأول النص التاريخي الآتي : —

« أمر ببناء هذا الباب المسمى بباب الشريعة أسعد الله به شريعة الإسلام كما جعله فخراً باقياً على الأيام الامام مولانا أمير السلطان المجاهد العادل أبو الحجاج يوسف ابن مولانا السلطان المجاهد المقدس أبي الوليد بن نصر كاف الله في الاسلام صنايعه الزكية وتقبل أعماله الجهادية فشيّد ذلك في شهر المولد المعظم من عام تسعة وأربعين وسبعمائه جعله الله عدّة واقية وكتبه في الأعمال الصالحة الباقية » .

كما كتب على تاج العمود الأيمن لهذا الباب « الحمد لله ولا حول ولا قوّة إلاّ بالله » وعلى التاج الأيسر « لا إله إلاّ الله محمد رسول الله » .

وأسفل هذا البرج ممر قائم الزاوية لكي يقلل من شدة اندفاع المغيرين عليه وقت الخطر ولكي يحجب الداخل عن أنظار المارة .

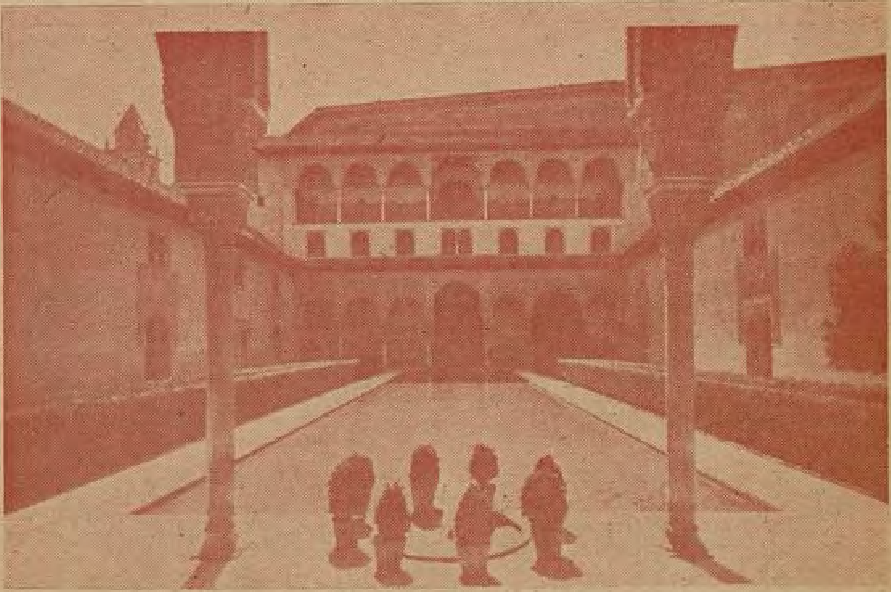
اجتزنا هذا المدخل الى طريق طويل ضيق تحفه أشجار سامقة الارتفاع ، خلفها ملوك الحمراء لتشهد على عزهم وما غدر الدهر بهم . يرتفع الى يمينها سور ضخم يخفي وراءه حدائق يانعة منسقة تنسيقاً بديعاً يشهد على حسن ذوق الفن العربي

ثمّ عرجنا يميناً نحو قصر شارل الخامس أحد ملوك أسبانيا في القرن السادس عشر وقد بني هذا القصر على أنقاض جزء كبير من القصور الاسلامية وتعمّد فيه صاحبه أن تكون هندسته على طراز النهضة ليصرف أنظار الناس عن عظمة الحمراء وروعة زخارفها ولم يتمم صاحبه إلاّ دهليزاً دائرياً مسقفاً بسقف مغطى بأقبية تحيط به فناء مستدير مكشوف فبدا قصر شارل وصمة في جبين لآلىء الحمراء الرائعة .

يجاور هذا القصر دهليز يقع الى الجنوب من صحن البركة أو صحن الريحان ، فأسرعنا نحوه في لهفة وشوق ، وما كاد بصرنا يقع داخله حتى بهرنا وأخذنا من روعة الفنون العربية

Orientalisches Seminar
Freiburg
i. Br.

(شكل ١) – قلاع الحمراء بين جبال سيرانفادا ومدينة غرناطة



(شكل ٢) – بهو البركة او قاعة الريحان

والأعمدة الرخامية الرشيقة والنقوش الجصية الرائعة وما عليهـا من كتابات عربية أغلبها شعار ملوك الحمراء « لا غالب إلاّ الله » (شكل ٢)

وطول هذا الصحن ٣٦٫٥٠ متراً وعرضه ٢٣٫٤٠ متراً ، يتوسطه حوض طويل أقيم في منتصف ضلعه الأصغر نافورة كبيرة كما يتوسط الحوض بالوعة لتصفية مياهه . وقد راعنـا ما أضافه الاسبانيون الى مياه البركة من الأسماك الصغيرة المختلفة الألوان .

وتنسب هذه القاعة أيضاً الى شجيرات الريحان التي أقيمت على جانبي البركة على شبه حائط ارتفاعه نحو متر ، تنبعث منها رائحة ذكية يحملها الهواء الى القاعات المشرفة عليه

وفي شمال هذا الصحن سبع عقود تامة الاستدارة أكبرها العقد الأوسط عليها شرفات ومقاصير تحار العقول في وصفها ، يماثلهـا في الجنوب سبع عقود أخرى فوق أعمدة رشيقة تهدَّم ما فوقها من شرفات لبناء قصر شارل الخامس خلفها .

وقد زخرفت العقود والمساحة التي تعلوها بالجص المزخرف بفروع نباتيـة وأنصاف أوراق النخيل بدقة فائقة كما تنتشر عليها كتابات عربية تنتهي نهاياتها بزهور على أرضية نباتيـة . ويحيط بعقود الأبواب والنوافذ شريط من الفسيفساء تكررت فيهـا آيات قرآنية وكتابات دعائيـة مثل « نصرٌ من الله وفتحٌ قريب » . و « بشر المؤمنين » كما كتب في بطن العقد الأوسط « عزّ لمولانا أبي عبد الله » وعلى العقود الصغيرة « محمد رسول الله ولا إله إلا الله » . ويعلو هذه العقود بلاطات جصية مخرمة ينفذ منها الضوء إلى داخل العقود كما ينتشر خلالها تيار من الهواء البارد المستحب صيفاً فيلطف من هواء القاعات المشرفة عليه وأهم ما يمتاز به هذا الصحن عن بقية القصر تلك الزخارف النباتية ذات الطابع الفارسي التي تملأ العقود .

يلي هذا الصحن من الشمال ردهة صغيرة تفصل بينه وبين قاعة السفراء . وهي قاعة مربعة تتوسطها نافورة صغيرة ، يتجلى في زخارف سقفها مهارة أبدع الفنانين ولا يفوقها في جمال تناسقها ودقتها سوى قاعة الأختين التي سيرد ذكرها .

قاعة السفراء : أنشأها أبو الحجاج يوسف بن الأحمر وهي مربعة الشكل طول ضلعها ١١ متراً ومغطاة بقبة من الخشب أقيمت على صفوف عديدة من المقرنصات والدلايات التي تدعو إلى

الاعجاب ويحار في وصفها العقول لدقتها ووفرة زخارفها ونقوشها الذهبية المختلفة في وحدتها المتحدة في مظهرها العام في جمال وانسجام .

وهي كغيرها من أبهاء الحمراء كسيت أسافل جدرها ببلاطات القيشاني الزرقاء اللون وزخرفت بأشكال نجمية تشبه تلك التي نراها في المساجد المملوكية عندنا ، وتتوسط هذه النجوم شعار الدولة الاسلامية هناك « لا غالب إلاَّ الله » وقد لاحظنا أن بعض هذه البلاطات قد سقطت من موضعها واستبدلت بأخرى عليها شعار الدول المسيحية التي تعاقبت على حكم غرناطة بعد ذلك .

ويتوّج القيشاني شريط من الكتابة الكوفية تشمل بعض أدعية للسلطان أبي الحجاج يوسف كما نقش فوق المدخل سورة الضحى .

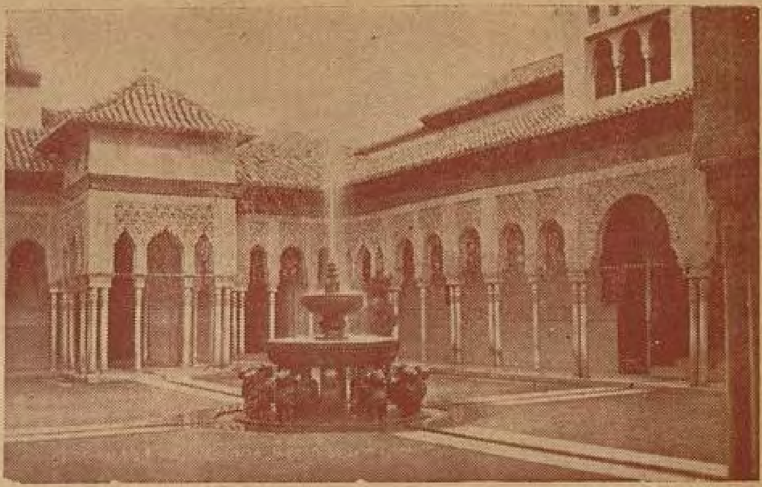
وبهذه القاعة ثلاثة نوافذ كبيرة على هيئة طنف (بلكونات) يتوسط كلاًّ منها عمود رخامي رفيع يقسمها الى قسمين ينتهيان بعقدين جميلين ويلاحظ أن قاعدة هذه النوافذ منخفضة بحيث يمكن للجالس على وسائد بها رؤية نهر دارو وغاباته وأقدم أحياء المدينة .

وإلى يسار قاعة السفراء تحفة رائعة أخرى هي المسجد الملكي الخاص . وهو على صغره من أبدع وأروع المساجد الاسلامية في العالم ، وقد بناه محمد الثالث المكني بأبي عبد الله وزخرفه بالفسيفساء ووريدات من الفضة ونقوش من الذهب . ويحيط بالمحراب أشرطة من الكتابة الكوفية . كتب في مبدأ عقد المحراب « ولا تكن من الغافلين » وعلى العقد نفسه الشكر « ولا غالب إلاَّ الله » بالتبادل مع « العظمة للخليفة أبو عبد الله » .

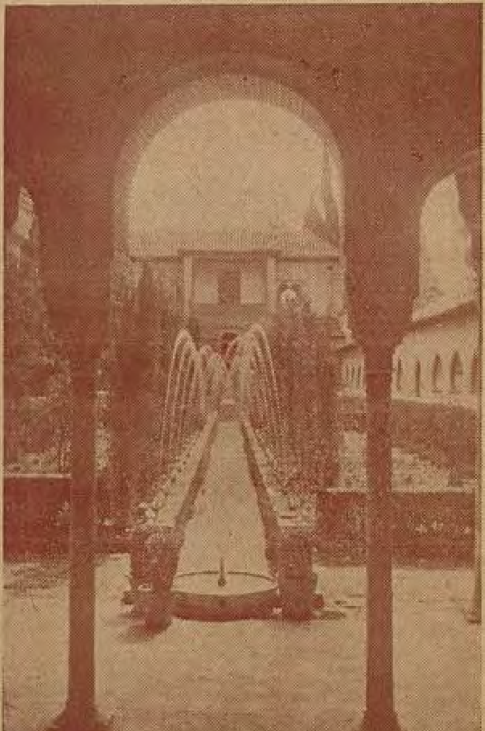
ولا تختلف نوافذ هذا المسجد عن نوافذ قاعة السفراء في مظهرها العام تحيط بها شريط من الكتابة كالبسملة ، وآية الكرسي ، على أرضية نباتية في غاية الدقة والاخراج .

ولقد عسف الدهر بهذا المسجد فحوَّله شارل الخامس إلى كنيسة صغيرة ثم أعيد إلى سيرته الأولى بعد أن تعهدته يد الاصلاح ثانياً وظهرت معالمه الاولى الجميلة .

يفتح هذا المسجد من الجهة الأخرى إلى سطح برج من أبراج القلعة وقفنا فوقه بين مندهش ومعجب بطراز الفن الاسلامي في هذه القاعات والأبهاء وعناية المسلمين به . حتى أذنت الشمس بالمغيب وسجى الليل ولم نستطع زيارة الحمراء إلاَّ نصفها ، فأرجأنا



(شكل ٣) — بهو السباع



(شكل ٤) — جانب من جنة العريف بنافوراتها البديعة

زيارة الباقي إلى اليوم التالي وعدنا من حيث أتينا بعد زيارة أعظم وأكبر قصر اسلامي في العالم لا يزال محتفظاً بحالته وجماله منذ القرون الوسطى ، لما تتجلى فيه عبقرية الفنانين من ابداع في زخارفه مع وفرتها ودقتها حتى ليقال في بعض الأحيان أن الطراز المغربي الاندلسي في الفن الاسلامي ينسب إليه .

وفي عصر اليوم التالي استأنفنا زيارة باقي قاعات وأبهاء الحمراء ولقد صدق المثل القائل ما خفي كان أعظم ألا وهو بهو السباع فبدأنا بزيارته . وهو أوسع ما في القصر شهرة في العالم . قد بني في منتصف القرن الرابع عشر الميلادي ويبلغ طوله ١٠٠ قدم وعرضه ٥٠ قدم قسمت أرضه إلى أربعة أقسام مغطاة بالرمل تفصلها بلاطات طويلة من الرخام يحيط بها بوائك مرفوعة على ١٢٨ عمود رشيقة من أحسن أنواع الرخام وضعت اثنين اثنين أو ثلاثة ثلاثة أو أربعة أربعة في تناسق جميل ، تحمل عقوداً تامة الاستدارة من أدق وأحسن ما أخرجه الفنان وتملأ المساحة التي تعلوها زخارف مخرمة جاءت آية في الابداع ولا يزال يحتفظ الكثير منها بجماله الأصلي وألوانه المختلفة بالرغم من زوال بعض زخارفها . وقد تناولت يد الاصلاح كثيراً من هذا الجزء وطلائه بلون أبيض ، لم يحجب ما تحته من الألوان الطبيعية الأصلية في كثير منها . وينسب هذا البهو الى النافورة التي تتوسطه وهي مسدسة الشكل يبلغ قطرها ١ر٥٠ متراً وقد صنعت من الالبستر رفعت على ظهور اثنتي عشر سبعاً من المرمر الأبيض عليه كتابة كوفية مطلعها البيت الآتي :

تبارك من أعطى الامام محمداً مغاني زانت بالجمال الفانيا

ومما يجدر بالذكر أن هذه السباع متقنة الصنع إلاَّ أنها بعيدة كل البعد عن محاكاة الطبيعة كشأن النحت الاسلامي في تصوير الكائنات الحية (شكل ٣)

وسقفت القاعة ببلاطات حمراء حديثة لا تختلف عن الأصلية في شيء سوى أن الأخيرة كانت مغطاة بطبقة زجاجية لامعة مختلفة الألوان .

ويشرف على هذا البهو من الشمال قاعة الأختين تتوسطها قاعة أخرى تسمى قاعة الملكة وتطل قاعة الأختين من الجهة المقابلة على حدائق الملكة . ويقال إن هذه القاعة تنسب إلى أختين لأحد ملوك بني الأحمر .

وتعد هذه القاعة أحـد أجزاء القصر الخاصة بالملك وحريمه وتتصل من ثلاث جهات بثلاث مقصورات صغيرة أعدت للنوم . ولا يداني هـذه القاعة أي جزء آخر من أجزاء الحمراء لجمالها وتناسق زخارفها الجصية الدقيقة ودلاياتها المذهبة المدلاّة من عقود تعد المثل الرائع لهذا النوع .

وفي الجهة المقابلة بقاعة الأختين تجد قاعة بني سراج وتنسب الى وزراء بني الأحمر ويقال إن فيها كان مصرعهم . وقد تناول هذه القاعة الاصلاح الهامل خلال العصور التالية فزخرفت بكثير من الزخارف التي تمتلىء بها جدران الحمراء دون مراعاة للزخارف الأصلية التي كانت بهذه القاعة . ومما يجدر ملاحظته هنا ان عقود هذه القاعة ترتفع مباشرةً فوق أعمدة على تيجانها الشعار المعروف « لا غالب إلاَّ الله »

قاعة العدل : وهي من عهد محمد الخامس وتقع إلى الشرق من بهو السباع ويفصلها عنه ممر طويل يفتح في ثلاث أبهـاء صغيرة تكون قاعة العدل غطيت بأنصاف قبـاب صغيرة نقشت بنقوش جصية بديعة تمثل المحاكمة ، منها يد مرفوعة الى السماء ومفتاح يشير إلى العدل. وأهم ما يلفت النظر في هذه القاعات طريقة زخارفها وكتاباتها ووريداتها المذهبة وعقودها . ومما يبهر الرائي لون الزخارف النباتيـة الزرقاء تحت الـكتابة . وفي المساحات التي تعلو العقود وقد تغير اللون الأزرق قليلاً لتعاقب العصور وهو أحد الألوان الثلاثة الرئيسية التي تتكوّن منها زخارف الحمراء جميعها وهي اللون الأزرق والأحمر والأصفر الذهبي . أما الألوان الأخرى فتأتي في المرتبة الثانيـة وأهمها اللون القرمزي والبرتقالي والأخضر الذي نراه في فسيفساء سفل الجدران .

ولم يراع الدقة في إعادة بعض الألوان الى لونها الأصلي وخدع المصلحون بتقليد اللون الحالي الذي تغير بفعل الهواء والرطوبة على مدى العصور وحتى هؤلاء لم يهتموا بالدقّة في خلط الألوان بالنسبة الصحيحة ولا في تنفيذها . فاستخدموا اللون الأخضر القرمزي بدلاً من الأزرق الأصلي فجاءت ألوانهم غير متناسقة مع نظيرها من الألوان الأساسية القديمة

يتصل ببهو السباع من الشمال الشرقي بأقدم أجزاء القصر وهي الحمامات الملكية المبنية على النظام الروماني ونجد مثيلهـا في قصير عمرا الأموي ببادية الشام . وتتألف من قاعة

كبيرة مغطاة بقبة كبيرة أقيمت على عقود رشيقة يحيط بها شرفة تصدح فيها جوقة موسيقية من الغواني لتشنف آذان المستحمين الذين يستريحون تحتها من عناء الاستحمام .

وبها نقوش جصية مذهبة ونصوص من الشعر في مدح يوسف وأخرى تدل على الغرض من هذا المكان .

تتصل هذه القاعة بثلاث حجرات أخرى صغيرة ومربعة ترتفع درجة حرارتها كلما توغلنا نحو الحجرة الثالثة . وفي الأخيرة حوض صغير من المرمر عليه صنبور مياه . وخلفها الموقد وقد تهدّم ، وكان يمد الحمامات بالمياه الساخنة والحرارة في قنوات تمتد تحت أرضية الحمام الرخامية البيضاء . وهذه الحمامات مغطاة بأنصاف قباب تتخللها فتحات نجمية الشكل ثبتت عليها قطع زجاجية مختلفة الألوان تنفذ منها أشعة متباينة تضفي على المكان روعةً وجمالاً .

خرجنا من هذا المكان نجتاز حدائق فيحاء تحيط بالحمراء وتعرف بجنة الريف (شكل ٤) ويطلق عليها الاسبان خطأ جنراليف . وقد حوت من أنواع الزهور والورود أحسنه تحف بهما الأشجار السامقات في السماء وتتوسطها نافورات مختلفة الاشكال تندفع منها المياه في أشكال عقود متقابلة ومتقاطعة فتأخذ بالألباب وتحار منها العقول ، وكلما اجتزنا حديقة ارتقينا عدة درجات لزيارة حديقة أخرى مرتفعة عن الأولى حتى الثالثة تفوح منها رائحة الزهور الفيحاء .

ويروي القصر وحدائقه شبكة جوفية من القنوات في نظام هندسي بديع لا يراه الانسان الاّ حين تنكشف بعض أجزائها ويرتفع منها خرير الماء في نغمة موسيقية شجية ويندفع الماء في قوة ليروي الحدائق ويمد النافورات التي في أسفله بالماء . ويقال إن هذه المياه تنحدر الى الحمراء انحداراً طبيعياً من الثلوج الذائبة التي تتوّج هامة جبال سيرانفادا . وقد استغلّ الفنانون هذا الانحدار في الانتفاع بالماء في أحسن صورة وأروع نظام .

انتهى بنا المطاف الى برج المنظرة الملكية وهي مقصورة كبيرة تشرف على مدينة غرناطة وألقى كل منا نظرة على ماضي العرب في هذه الديار وكانت الشمس قد قاربت قوسين أو أدنى من الأفق الغربي فودّعنا الحمراء بكل ما يجدر بها من جلال وعظمة .

محمد رجب البيلي

من فنون الثقافة الاجتماعية

نبذة عن تاريخ الموسيقى الغربية

« لمحات سريعة لمن يبغي معرفة عامة
عن أشهر عباقرة النغم في الغرب »

لسنا نعدو الحقيقة حين نذكر أن الانجلو سكسون كانوا في مؤخرة الأمم التي بزغ فيها نجم الموسيقيين العالميين . فما أن استكملت الموسيقى أسباب نمائها لدى الغربيين وبدأت تتحلل من أغلال الكنيسة ، وتخرج الى الحياة لتصورها وتعبر عنها ، وتدع القواعد القديمة البالية التي كانت تجعل من الموسيقى مجرّد نغم باهت ، لتصبح من بعد لسان المؤلف المعبر عما يخالج نفسه وما يجيش فيها من شتى أحاسيس الحياة ، حتى بدأت تجوز مرحلة التحول الأساسية ، تلك المرحلة الحاسمة التي شطرته شطرين هامين : الأول ، العصر الكلاسيكي الذي يستغرق القرن الثامن عشر ، والثاني العصر الرومانتيكي الذي ينهأ مع بداية القرن التاسع عشر .

وإذا نحن استعرضنا أسماء كبار الموسيقيين الانجليز خلال القرن الثامن عشر ، الذي استكملت فيه الموسيقى الكلاسيكية مراحل نموّها وازدهارها ، لما وجدنا غير « جون فيلد » على حين نجد من الألمان مثلاً : باخ ، وهاندل ، وهايدن ، وجلوك ، وبيتهوفن وڤيبير وغيرهم. فاذا ما انتقلنا الى القرن التاسع عشر ، فلا نكاد نجد من الانجليز غير : إلجار ، وسوليڤان ، في حين نجد من الألمان : مندلسون ، وشومان ، وڤاجنر وبرامس وغيرهم .

وهذه حقيقة يعترف بها الانجليز أنفسهم في مؤلفاتهم . ويحاول بعضهم أن يعزوها الى أسباب متعدّدة ، نقتصر هنا على ثلاثة منها وهي أهمها :

الأولى : انصراف القوم الى الفتح والكشف وارتياد البحار للتجارة ، مما يصدهم عن

دنيا الموسيقى الرقيقة المشبعة بالأحلام والخيال ، الى دنيا الواقع الجاف والمغامرات القاسية

أما السبب الثاني فهو أن بروسيا وإيطاليا ووسط أوربا كانت مزدحمة بأوساط الثقافة الموسيقية المتعدّدة ، تبعاً لكثرة عدد المقاطعات والولايات ، حيث كان لكل حاكم أو أمير فرقة موسيقية خاصة ، وكان التنافس بينها على أشدّه وهذا على نقيض الحال في انجلترا حيث كان عدد هذه الأوساط قليلاً

أما السبب الثالث، وهو أقل أهمية، ويمكن وصفه بأنه العذر الذي هو أقبح من الذنب، فهو أن هاندل ومن بعده هايدن ، زارا انكلترا ولقيا من أهلها ترحيباً وإعجاباً ، حتى لقد انصرف القوم بسماعهما وتشجيعهما عن الإلتفات الى الموسيقيين الوطنيين .

على أنّ من الإنصاف أن نذكر أنه كان للموسيقيين الانجليز في ميدان الموسيقى القديمة ، الوثيقة الصلة بالمناحي الدينية ، باع كبير ونصيب ملحوظ . ففي خلال القرن السادس عشر نبغ منهم كثيرون مثل : تاليز ، وبيرد ، وجيبونز . وفي القرن السابع عشر ، ظهر «هنري بيرسل» الذي يضعه الانجليز في طليعة موسيقييهم . وفي العصر الحديث بدأ نفر من نوابغ الانجليز يبرعون في التأليف الموسيقي من أمثال : تايلور ، وويليامز ، ووالتن ، وبليس ، وأيثيل سميث ، ووالاس ، وماكينزي وغيرهم .

وإني لأستميح القارىء عذراً في هذه التقدمة ، التي لم يكن من إيرادها بد ، والتي جرّ إليها تداعي المعاني ، لبحث تاريخ علاقة الانجليز بالموسيقى . ولا نتقل سريعاً الى صميم موضوعنا ، فالمجال ضيّق والموضوع لا ينفد له حديث

يكاد القرن السابع عشر يخلو من موسيقي عالمي ، إذا استثنينا « هنري بيرسل » الانجليزي (١٦٥٨ — ١٦٩٥) الذي كتب كثيراً للكنيسة ، كما كتب للاوبرا ومجموعة من « موسيقى الغرفة Chamber Music »(١) وخاصة من نوع « السوناتا »(٢)

وبجانب هذا ، سجل القرن السابع عشر ، في عام واحد ، مولد اثنين من أشهر عباقرة الموسيقى . ففي عام ١٦٨٥ ، شهد العالم مولد كل من « چون سباستيان باخ » ، و « چورج

---

(١) موسيقى معدة للعزف في مجال ضيق كالغرف ، لا يقوم اوركسترا بعزفها ، وانما فرقة صغيرة

(٢) قطعة طويلة تعزفها آلة واحدة أو آلتان

فردريك هاندل ، وكلاهما ألماني . في حين شهد القرن الثامن عشر الجزء الأكبر من حياتهما الحافلة ، إلى أن أفل نجم باخ عام ١٧٥٠ ، ومن بعده هاندل عام ١٧٥٩ .

ويعتبر باخ من أعظم الموسيقيين العالميين ، ويعده البعض أعظمهم على الإطلاق ، اللهمَّ إلا إذا ذكروا بيتهوفن . ومن أهم مؤلفات باخ قطعه التي من نوع « الكونشرتو concerto » (١) و « الأوراتوريو oratorio » (٢) و « الفنتازيا » . وقد تدرَّج من عازف على الأرغن « organist » بالكنيسة ، إلى عازف على الكمان violinist بفرقة أحد الأمراء إلى قائد conductor لفرقة أخرى . وقد كان منزله في ليبزيج منتدًى موسيقيًّا حافلاً .

أما هاندل ، فلم يكن أبوه ، مثل والد باخ ، موسيقيًّا ، ولا كان يميل حتى للموسيقى ، فهو طبيب ولا يريد لابنه أن ينشأ موسيقيًّا . ولكنه رضخ أمام رغبته الجارفة وعبقريته المتفجرة منذ صباه ، حيث كان يرتجل التأليف الموسيقي ويتقنه . وقد طاف بإيطاليا وانجلترا ، التي ألف فيها أوبرا « رينالدو » . كما اشتهر بقطعته موسيقى الماء water-music . وكذلك قطعه التي من نوع الأوراتوريو ، وفي مقدمتها المسيح ، واسرائيل في مصر .

ويجيء بعد باخ وهاندل في الترتيب التاريخي ، فرانز جوزيف هايدن الألماني ١٧٣٢ — ١٨٠٩ . وبهذا نبدأ في القرن الثامن عشر . ولقد لاقى هايدن في صغره بعض الشقاء ، أثر شقاق وقع بينه وبين رئيس المنشدين في الكنيسة التي كان يعمل بها منذ الثامنة من عمره . ولكن سرعان ما ابتسم له الزمان ، فاشتغل حيناً رئيساً لبعض فرق الأمراء الاقطاعيين وفي عام ١٧٩٠ ، دعته انجلترا لزيارتها ، وكان عمره حينذاك ٥٨ عاماً وهناك ، منحته اكسفورد لقب دكتور في الموسيقى ، وتوثقت عرى الصداقة بينه وبين البرنس أوف ويلز كما طابت له الاقامة بها ، حيث كتب بعض السيمفونيات الرائعة التي من أشهرها المفاجأة ص surprise-s ، ولندن سيمفوني . وفي السادسة والسبعين حملوه الى حفل موسيقي ، فوق مقعد ، حيث شاهد لآخر مرة ، عرض قطعته الشهيرة « البعث » وهي من نوع الأوراتوريو .

---

(١) قطعة طويلة يعزفها الاوركستر كله مع آلة معينة واحدة غالبا تستحوز على القسط الاكبر من العزف (٢) موسيقى معدة لاغراض دينية

وفي منتصف العرض ، رأوا ، مراعاةً لصحته ، إرجاعه الى بيته ، وسط هتاف الجماهير وتكريمها له . وقبيل مغادرته المكان ، تقدم له موسيقي شاب من تلاميذه ، كانت شهرته قد بدأت حينذاك في البزوغ ، فطبع على جبينه قبلة ، وكان هذا الشاب هو بيتهوفن . وبعد هذا الحفل بقليل مات هايدن .

وبعد هايدن نجد الموسيقي العبقري « ولفجانج موزارت » وهو نمساوي المولد ١٧٥٦ — ١٧٩١ . وقد نشأ وترعرع في عائلة موسيقية ، وبدأت موهبته الموسيقية في الظهور منذ كان في الثالثة من عمره ، حتى إذا ما بلغ السادسة كان يعزف في حضرة القيصرة « ماريا تريزا » في ڤينا : وهناك في قصرها المترف كان يحلو لموزاوت أن يلعب دائماً مع ابنتها « ماري انطوانيت » التي أصبحت بعد ذلك ملكة الفرنسيين وطوّحت برأسها مقصلة الثوار . وطافت عائلة موزارت الموهوبة وعلى رأسها الأب « ليوبولد » والشقيقة « ماريانا » وولفجانج ، بسالزبورج وباريس ولندن ، حيث عَزَفَ موزارت في الأخيرة لجورج الثالث كما ألف هناك سيمفونيته الأولى . ولعله من المؤلم أن تعلم أنه بعد وفاته في السن الخامسة والثلاثين ، ذهبت زوجته الى المقابر فلم تتمكن من التعرف على قبره ، من فرط التبدل والبؤس اللذين طرآ عليه في أخريات حياته ، فمات مغموراً منسيًّا من معاصريه . وقد اشتهر موزارت بسيمفونياته الاربعين واوبراته التي منها الناي السحري : والفيجارو ، والدون جيوفاني .

والآن ، ننتقل إلى ذلك النابغة الذي نال بحق لقب « سيد الموسيقى » : « لودڤيج ڤان بيتهوفن » ١٧٧٠ — ١٨٢٧ . وهو الذي ما سمعت له قطعة إلاّ وجزَمتْ بجدارتها بالخلود . وقد اشتهر بسيمفونياته التسع التي على رأسها السيمفوني التاسع : الانشاد choral والسادس الريفي pastoral . كما اشتهر بقطعه الاحدى والثلاثين التي من نوع السوناتا ومنها قطعته الفريدة « ضوء القمر » . كما أن له افتتاحيات لمجموعة من الاوبرات على رأسها « فيدليو ، وليونورا ، وكوريولان ، واجمونت . وله غير هذا قطع متعددة من الانواع الأخرى وعلى رأسها « الكونشرتو » وخاصة الخامس للبيانو (الامبراطور) وموسيقى الغرفة من الثلاثيات والرباعيات والسباعيات .

ويعتبر بيتهوفن بموسيقاه ، فاتحة عصر الرومانتيك الموسيقي ، الذي يتميز بالناحية التعبيرية المعنوية ، لا بمجرد النغم الحلو المسترسل . فما تكاد تسمع قطعة لبيتهوفن ، وتتعمق في فهمها ، إلاّ خيل لك أنه بنفسه يحدّثك ، شارحاً لك خلجات هذه النفس وما يعتورها من ألم وضيق ويأس وشجن ، وأفكار متضاربة متلاحقة ، أو من فرح وبهجة واستبشار ثم عزم واستهزاء بالحياة وأكدارها .. الخ . فكأنما تقرأ قصيدة من الشعر الثري بالمعاني العميقة ، أو قصة حافلة بالتصوير النفساني الرائع . وبهذه الميزة الفذة في موسيقاه ، وهي العمق ، امتاز بيتهوفن على موزارت وهايدن ، وقد كانا استاذيه !

وثمة ميزة هامة برزت في موسيقى بيتهوفن أيضاً ، وهي حبه للطبيعة وبراعته في تصوير مشاعره نحوها ، وهو ما أبدع فيه في السيمفوني السادس Pastoral أي الريفي . وقد كان بيتهوفن فنّاناً حقّاً . كان يهوي الشعر والرسم الى جانب الموسيقى . وكان كثير الضيق بالناس ، حتى اذا ما لحقه الصمم أصبح في شبه عزلة نفسية عن الناس ، يعيش للطبيعة والموسيقى التي شاء القدر أن يحرمه من أن تسمعها أذناه ، فتجاوبت بها نفسه وروحه ، حتى أبدع لنا هذه المعجزات الخالدات وذلك الارث الفني الذي لا ينفد .

وممن عاصروا بيتهوفن ، عبقري آخر من عباقرة الموسيقى ، ولد بعده بسبعة وعشرين عاماً ، ولحقه الى القبر بعد عام من وفاته ، كما دفن على مقربة منه ، وفوق قبره ، كتبوا هذه العبارة « لقد دفنت الموسيقى هنا ثروة باذخة ، ولكنها ذات آمال متجددة » . ذلكم هو : فرانز شوبير (نمساوي المولد) ١٧٩٧ — ١٨٢٨ صاحب السيمفونية الناقصة ، والنشيد الحربي وقد كتب كثيراً للبيانو ، كما بلغت الأغاني التي كتب موسيقاها حوالي ستمئة أغنية . وكانت حياته قصيرة فقد مات في الحادية والثلاثين ، ولكنه ترك موسيقى خالدة بقوتها وعمقها من الناحية « الرومانتيكية » .

وفي عام واحد أيضاً ، أنجب عالم الموسيقى عبقريين آخرين ، عام ١٨١٠ . أما أولهما فهو روبرت شومان (ألماني) والثاني فردريك شوبان (بولندي) .

ولروبرت شومان قصة حياة مفعمة بالمفاخر والمآسي معاً . وقد وصفت موسيقاه من الناحية التحليلية بأنها رومانسية أصيلة . كما أنه يعتبر الناقد الموسيقي الاول الذي أصدر

صحيفة موسيقية كان لها أثرها الملحوظ في التقدم الموسيقي وفي تشجيع المؤلفين الناشئين وفي أخريات حياته ، انتابته نوبات عصبية واختلال عقلي . وتوفي في إحدى مستشفيات الأمراض العقلية ، وهو في السادسة والأربعين من عمره . وعاشت كلارا من بعده أربعين عاماً أخرى ، وقد كان شومان يكبرها بتسع سنوات . وأمضت حياتها بعد وفاته تطوف بلدان أوربا ، ولا تعزف غير قطع زوجها العبقري ، وفي مقدمتها معزوفات « البيان » الذي كان شومان من أساطينه ، ومن أشهرها الكونشرتو والكرنفال .

وفي أحد أعداد صحيفته الموسيقية ، كتب شومان عن موسيقي ناشيء « ارفعوا قبعاتكم يا سادة . . . لهذا العبقري » وكان العبقري الذي عناه شومان بقوله هو معاصره « فردريك شوبان » الموسيقي البولندي العظيم ١٨١٠ — ١٨٤٩ . وقد كان فردريك يعزف البيان منذ صغره ، ويضرب به المثل عند ذكر الفنان الوطني الأصيل . طاف برلين وفينا وبراج ودوسدن ثم باريس ، حيث كان ملجأ البولنديين المشرّدين من بلادهم والمجاهدين في سبيل حريتها . وأغرم زمناً بالكاتبة الفرنسية « جورج ساند » . كما قام بزيارة انجلترا حيث كان يحيي الحفلات الموسيقية الرائعة ، ويخصص دخلها الضخم لمواطنيه المكافحين . ومات في التاسعة والثلاثين من عمره وكان آخر ما طلبه قبل وفاته هو أن يسمع شيئاً من موسيقاه . وشوبان معروف بطابعه المميز في عزف البيانو مما يسمونه الجرس الخفيف light-touch وقد ترك للعالم في طرق العزف على تلك الآلة من الدروس والأساليب الجديدة ما يُعدُّ من الناحية الفنية ذخراً غالياً . وقطعته التي طبقت شهرتها الآفاق ، بروحها الثائرة هي « البولونيز » . كما اشتهر فردريك بنوع الحَلَك nocturne ، ويقصد بها تمثيل الليل الحالم الهادىء الساحر . ومخترع هذا النوع ، الموسيقي الانجليزي هو جون فيلد ١٧٣٢ — ١٨٣٧ ولكن روسيا هي التي آوته حياً وميتاً . وقد تتلمذ على يديه جلينكا مؤسس المدرسة الروسية .

وقبل أن تتقدّم بنا الأيام ، نذكر « فليكس مندلسون » الألماني ١٨٠٩ — ١٨٤٧ . وقد احتوت جوانحه روحاً مرحة مشرقة . وفي السابعة عشرة من عمره كتب افتتاحية حلم ليلة صيف « لشكسبير » . وكتب بعد ذلك مجموعة من السيمفونات والكونشرتات ،

منها السيمفون الاسكوتلندي والايطالي ، وكونشرتو للكمان ، وآخر لبيانين ، عدا قطعاً متعدّدة للبيان وموسيقى الغرفة .

وفي عام واحد ، شهد العالم مولد عميدي فنّ الاوبرا : ريتشارد ڤاجنر (الالماني) وڤردي (الايطالي) ، عام ١٨١٣ . وكان قد سبقهما « كارل ماريا ڤون ڤيبر » (ألماني) ١٧٨٦ — ١٨٢٦ مؤلف كل من « فريشوتز » و « أوبرون » من نوع الاوبرا ، و « الدعوة الى الڤالس » من نوع الڤالس ، عدا سيمفونتين وقطعتين على البيان من نوع الكونشرتو ومجموعة من الاغاني وغيرها . وقد كان ڤاجنر يتخذ ڤيبر قدوةً له . كما أنه تأثر أيضاً بكل من بيتهوڤن وباخ .

وطاف ڤاجنر بباريس حيث كتب « رينزا » ، وبلندن حيث كتب « الهولندي الطائر » وكان يكتب الاوبرا ذاتها ويهتم بتنسيق الالفاظ مع موسيقاه التي تميزت بطابع الدراما . ولاقى في حياته بعض الصعاب وخاصة المالية ، الى أن أنقذه لودڤيج الثاني ملك باڤاريا الذي كان معجباً بموسيقاه . ومن أشهر أوبراته أيضاً : تانهوسار Tannhaüser و « لوهنجرين Lohengrin وتوفي عام ١٨٨٣

أما « يوسف فردي » ١٨١٣ — ١٩٠١ ، فقد أخرج الاوبرا الايطالية من نطاق النغم الرتيب والتقليد الجامد الى روح الدرامة القوية المعبرة ، حتى يقرّبها من أوبرات ڤاجنر . ومن أروع ما ألف « عايدة » وتبدو روح ڤاجنر في مؤلفات فردي المتأخرة مثل «أوتلو» . وله عدا ذلك مجموعة أخرى كبيرة منها ماكبث ، وريجولتو ، وتروبادور .

وفي عام ١٨٣٣ ، ولد في مدينة هامبورج « جوهان برامس » وهو يحق من أعظم المؤلفين في دنيا الموسيقى ، رغم أنه لم يكتب شيئاً للاوبرا . وفي موسيقاه نلمح روحاً تماثل روح بيتهوفن ، وقد كانت له اتصالات متعددة ذات أثر في حياته وموسيقاه كصلته بالموسيقار الهنغاري الشهير « فرانز ليست » ١٨١١ — ١٨٨٦ صاحب « الرابسودي الهنغارية » . وكصلته بشومان وزوجته كلارا . ولبرامس في السيمفوني والكونشرتو باع طويل . وله في هذا أربع سيفونيات رائعة وقطعتان على البيان وأخرى على الكمان من نوع الكونشرتو وافتتاحيتان عدا موسيقى الغرفة . وحدث أن ثارت مناقشات طويلة بين المعجبين بكل من

فاجنر وبرامس فترة من الزمن وتعدَّت الى كل المعنيين بالموسيقى فقسمتهم معسكرين . ولكن سرعان ما هدأت هذه المناقشات ووقفت عند حد ، ذلك أنه تبين للجميع أن لكل من الموسيقيين طريقه الخاص الذي يسير فيه .

وقد كان برامس يبدي إعجابه دائماً بجوهان ستراوس (النمساوي) ١٨٢٥ — ١٨٩٩ صاحب ڤالس الدانوب الأزرق وهو الموسيقي الذي لقبوه بملك الڤالس وتعد مؤلفاته من ذلك النوع بالأربعمائة معظمها جميل . ويذكر أن أحد المعجبين طلب من برامس مرة أن يكتب له في دفتره كلمة تذكارية فما كان منه إلاَّ أن كتب له الأحرف الموسيقية الأولى من مقدمة الدانوب الأزرق ثم سطر تحتها ما معناه « آسف لأني لم أكن مؤلف هذه النغمات العذبة » ثم أمضى تحتها « جوهان برامس » .

وفي الاستعراض الاجمالي ، لا بدَّ لنا من أن نولي وجهنا قليلا شطر فرنسا التي كانت دائماً من مواطن الحرية والفن الرئيسة في العالم . وهناك نجد في مقدمة موسيقييها « سيزار فرانك » ١٨٢٢ — ١٨٩٠ . وقد ولد في بلجيكا ولكنه أمضى سحابة حياته في باريس ، كعازف على الأورغن وأستاذاً . وفي هدوء أنتج فرانك بعض الموسيقى التي توضع في الدرجة الأولى كسيمفونيته الوحيدة وصوناتا الكمان ومؤلفاته على الأرغن والبيان . وكان يستمد أساليبه من باخ وبيتهوفن ولكن تآليفه الهرمونية وألوان أنغامه تميل ميلاً ظاهراً الى المدرسة الحديثة .

وفي مقدمة الموسيقيين الفرنسيين أيضاً نجد « هكتور برليوز » ١٨٠٣ — ١٨٦٩ وقد برع برليوز في الموسيقى ذات البرنامج والمليئة بالتأملات والخيالات المتضاربة . والروح التصويرية القوية . ومن أروع مؤلفاته « السيمفوني الفانتازتيك » التي تعتبر من النماذج الواضحة للموسيقى ذات البرنامج .

وقد كان لفن الأوبرا لدى الفرنسيين مقامه فكان من مؤسسيه عندهم كل من لولي ، ورامو . وعلا شأن الاوبرا على يدي چورج بيزيه ١٨٣٨ — ١٨٧٥ الذي تقف أوبراه المعروفة « كارمن » ، جنباً الى جنب ، مع « عايدة لڤردي » . ثم شارل چونو الذي لاقت أوبراه « فاوست » بقصتها العالمية ونغماتها العاطفية نجاحاً كبيراً . ومن الفرنسيين في

الأوبرا أيضاً: « جولز ماسينيه » وهو أكثر المؤلفين العاطفيين نجاحاً، و « كاميل سانت صانس » وان كانت أوبراه « شمشون ودليلة » تُعد أقل توفيقاً من مؤلفاته الموسيقية في الفروع الأخرى.

وقبل أن ندع الموسيقيين الفرنسيين جانباً لا نجد بدًّا من الإلماع الى « كلود ديبوسي » ١٨٦٢ — ١٩١٨ فهو المؤسس الحقيقي للمدرسة الحديثة، بتآليفه الهارمونية ونغماته ذات الألوان المبتدعة التي اعتبروها ثورة في الفن الموسيقي كله. وقد تبعه في روحه « موريس راڤل » ١٨٧٥ — ١٩٣٧ ومن بعده كل الموسيقيين في القرن العشرين في المدرسة الحديثة المعاصرة.

وفي ايطاليا نجد الى جانب ڤردي، الموسيقار الخالد روسيني ١٧٦٢ — ١٨٦٨ وهو ينتمي في الأكثر الى المدرسة الكلاسيكية وله خمسة وثلاثون أوبرا في مقدمتها الاثنتان المشهورتان « حلاق أشبيلية » و « وليم تل ». وممن تبعوا ڤردي في الأوبرا الايطالية « جيا كومو بوتشيني (١٨٥٨ — ١٩٢٤) الذي ترك مجموعة جميلة من الأوبرات المشهورة منها « لاتوسكا » و « مدام بترفلاي » و « البوهيمية ».

وفي الركن الشمالي الغربي من أوربا، حيث تجثم بلاد اسكندناوة الشاهقة ذات الطبيعة الجبلية الساحرة، أنجبت النرويج فخرها في الموسيقى « ادوارد جريج » ١٨٤٣ — ١٩٠٧ وقد كان من المغرمين بالموسيقى والأغاني الشعبية بجانب ما ألف في المحيط الكلاسيكي كالبيان والكونشرتو. ومن أجمل مؤلفاته موسيقى مسرحية « بير جينت » التي ألفها الكاتب النرويجي العالمي « ايبسن ».

أما أمريكا، فان من القلائل الذين أنجبتهم في عالم الموسيقى « ادوارد ماكدويل » ١٨٦١ — ١٩٠٨. وقد كان أستاذاً للموسيقى بجامعة كولمبيا وكانت من اكبر أعوانه في فنه زوجته التي عزفت له موسيقاه في جميع أنحاء أمريكا. وقد برّز ماكدويل في الموسيقى الرومانتيكية ومن أشهر قطعه « نشيد الريح » و « الزهرة الوحشية » و « ماريونيت » وتتميز جميعاً بالخيال الحافل والتصوير الجميل.

أما فنلندا فقد أنجبت « سيبليوس » وهو من الموسيقيين المعاصرين. (ولد عام ١٨٦٥) ومن أبرز موسيقيي المدرسة الحديثة. ومن العباقرة المعاصرين أيضاً ريتشارد ستراوس النمساوي الذي ولد عام ١٨٦٤ وهو من مؤلفي الأوبرا البارعين

والمقتفين أثر ڤاجنر فيها . فهي عنده تتميز بناحية « الدراما » في موسيقاها ، أما مؤلفاته من نوع السيمفوني فتتميز بأنها من بدائع الموسيقى ذات البرنامج . أما الموسيقار الروسي المعاصر ايجور ستراڤينسكي الذي ولد عام ١٨٨٢ فهو من أشهر المؤلفين لموسيقى « الباليه » وقد ألف في هذا الباب مجموعة تعتبر من المعجزات الفنية وخاصة من الناحية الهرمونية ، وفي مقدمتها « بتروشكا » و « الطائر الناري » و « قدسية الربيع »

أمَّا وقد رسى بنا المطاف عند روسيا ، فاننا نذكرهنا « جلينكا » (١٨٠٤—١٨٥٧) الذي يُعدُّ مؤسس المدرسة الروسية في الموسيقى . وقد يسرت له أسباب الحياة ، إذ كان من النبلاء فترك وظيفته الحكومية وهو في السادسة والعشرين من عمره ، سعياً وراء الموسيقى . وفي إيطاليا ألَّف أوبراه المشهورة « حياة القيصر » ذات الطابع القومي . وبعد جلينكا نجد « فرقة الخمسة » أو « القوميين » الذين تحمسوا لإيقاظ الموسيقى الروسية وانقاذها بعد حروب نابليون المدمرة . وكان على رأسهم « بالاكيريف » مؤسس الجماعة ١٨٣٦ — ١٩١٠ ، وسيزار كوى ١٨٣٥ — ١٩١٨ ، والكسندر بوردوين ١٨٣٣ — ١٨٩٧ صاحب أوبرا « الأمير ايجور » ، ومودست موسورجسكي ١٨٣٩ — ١٨٨١ صاحب أوبرا « بوريس جودونوف » ، وأخيراً ريمسكي كورساكوف ١٨٤٤ — ١٩٠٨ وهو أكثرهم ميلاً في موسيقاه نحو الروح الشرقية ، ومن أروع قطعه « شهرزاد » و « الديك الذهبي » .

أما زعيم الموسيقيين الروسي بدون شك فهو « بيتير تشايكوفسكي » ١٨٤٠ — ١٨٩٣ وتمتاز موسيقاه بعدم التعقيد مع القوة والروح العاطفية ، وقد كان للأرملة الثرية المعجبة بموسيقاه « ڤون ميك » أثر كبير في حياته بفضل مساعداتها الأدبية والمادية . وقد شاهدنا منذ مدّة فيلماً عثل النصف الثاني من حياته ولكنه محرّف من الناحية التاريخية . وفي مقدمة مؤلفاته سيمفوناته الرابعة والخامسة والسادسة وافتتاحية روميو وجولييت سنة ١٨١٢ ، وثلاث كونشرتات للبيان وواحدة للكمان ثم النشيد السلافي ، وغيرها ، الكثير من مختلف الألوان الموسيقية الأخرى

وبعد ، فما قصدت من هذا المقال ، سوى أن ألم إلمامة سريعة ، بأشهر من خلدتهم موسيقاهم ، وارتفعت بهم عبقريتهم في عالم الألحان ، فخلفوا للانسانية ثروة خالدة من النغم الملائكي ، لا تني تكرره الأجيال المتعاقبة ، وتتجاوب به أصداء الأيام ، فما الموسيقى سوى لغة الانسانية الطليقة التي لا تعرف قيود الأجناس والأوطان .

جامعة فؤاد الاول

سعد علام

باب الأخبار العلمية

مشاهدات في بيكيني

عند تجربة القنبلة الذرية

دعت الجمعية الهندسية الكيميائية القائمقام حسن فهمي رجب بك مندوب مصر في تجارب القنبلة الذرية في جزر بيكيني إلى إلقاء محاضرة عن مشاهداته في كلية الهندسة بجامعة فؤاد ونجمل في ما يلي خلاصة لتلك المحاضرة النفيسة وقد صحبها عرض شريط سينمائي بالألوان عن تجربة القنبلة يعدُّ من أروع وأجمل وأندر ما وقعت عليه عين

* اختيرت منطقة بيكيني لتجربة القنبلة الذرية في شهر يوليو من عام ١٩٤٦ لسببين أولها أنها منطقة ملائمة من حيث التيارات المائية. وثانيهما أنها تبعد عن جميع طرق الملاحة المطروقة وعن مناطق الصيد كبيرة الشأن في منطقة الباسفيكي

* جرّبت تجربتان لالقاء القنبلة الذرية - كما هو معروف - واحدة فوق سطح الماء، والثانية تحت سطحه ولم يعرف بالضبط العمق الذي انفجرت عنده القنبلة ولكن من المعتقد أنه يتفاوت بين ١٥ قدماً وخمسين

* جهزت جميع السفن الحربية التي اشتركت في هذه التجارب بحمولة الحرب فوضعت عليها دبابات ثقيلة وأخرى خفيفة وأنواع شتى من القنابل والمواد المنفجرة لمعرفة تأثير الانفجار في هذه المواد واستعيض عن رجالها وجنودها بحيوانات كثيرة كالفيران البيض والخنازير والماعز والخراف لتقصّي مدى تأثر هذه الكائنات الحية بالاشعاعات

* تعمد العلماء اصابة الفيران بداء السرطان ليعرف هل في الطاقة شفاء عدد منها من هذا الداء بسبب الاشعاعات المنبعثة من الانفجار

* استعان العلماء والطيارون والبحارة بخارطات مجسمة لمنطقة بيكيني . وتتميز هذه الخارطات بأنها ليست مصنوعة من الجبس أو المصيص فيثقل حملها ويتعذر طيها بل صنعت من الكاوتشوك بحيث تصبح خفيفة الحمل يمكن طيّها ووضعها في حقيبة صغيرة

* استعين بعدد من الطائرات والزوارق التي يطلق عليها اسم « طائرات الدبور » و « زوارق الدبور » وميزة هذه الطائرات والسفن أنها تستطيع أن تخوض غمار منطقة بيكيني بعد انفجار القنبلة الذرية وتصور

الصور الفوتوغرافية اللازمة بطريقة آلية بدون ان يكون فيها راكب . وتدار هذه الطائرات من على بعد باللاسلكي – وكذلك الزوارق – وقد استطاعت أن تلتقط من الأفلام السينمائية والصور الفوتوغرافية ما كان من المتعذر تصويره لو أنها كانت تقل طيارين وتعرّض حياتهم لخطر محقق .

* وضع في هذه الطائرات — عدا أجهزة التصوير – أجهزة لقياس الضغط وأكياس كبيرة تدلى من الطائرات عند انفجار القنبلة وتنفتح لتمتلىء من الاشعاعات والغازات والسحب المنبعثة منها ابتغاء الانتفاع بهذه المواد في البحوث العلمية الدقيقة .

* كذلك استعين بمصوّرين غوّاصين لتصوير الحياة تحت سطح الماء فكان الغواصون يغوصون في المنطقة قبل اجراء التجارب ويصوّرون بآلات التصوير لمدة ساعة عدد السمك الذي يمر من أمام آلة التصوير وبعد اجراء التجربة عاد كل مصور الى مكانه السابق ليظل ساعة تحت سطح الماء ويصوّر سمكاً آخر ليرَ هل أثرت الاشعاعات في الحيوانات المائية أو لا .

وترتب على هذه التجارب كشف أنواع كثيرة من الأحياء المائية لم تكن معروفة من قبل .

* ومما يذكر في هذا الصدد انه قبيل اجراء تجارب القنبلة الذرية في بكيني خشي صيادو السمك في الباسفيكي من أن تكون هذه التجارب سبباً في القضاء على تجارتهم فلجأوا الى الرئيس ترومان والى الكنغرس راجين الحيلولة دون تعريض مواردهم للخطر . واهتمّ المسؤولون بهذه الشكوى وأمر الرئيس بأن يعني القائمون بشؤون التجارب بهذه الناحية في بحوثهم .

* أنشئت في منطقة بكيني أبراج مراقبة آلية كبيرة الارتفاع ووضعت فيها آلات تصوير محفوظة في خزائن من الرصاص حتى لا تؤثر الاشعاعات في الافلام فتحرقها وحتى عدسات هذه الآلات وضعت عليها ستائر رصاصية كثيفة لا تنجاب عنها الاّ عند انفجار القنبلة ثم توصد آليّا وتحول دون فساد الأفلام

* صنعت آلة تصوير خاصة للاستعانة بها في تصوير هذه التجارب ووزن هذه الآلة ٢٠٠ رطل كذلك صنعت آلة تصوير سريعة جدًّا تعمل بتوقيت خاص في لحظات متتالية بحيث يمكن بجمع صورها ووضعها بعضها الى جوار بعض الظفر بفيلم كامل دقيق لنسف القنبلة الذرية

* قال القائمقام حسن فهمي رجب بك ان الضوء المنبعث من القنبلة الذرية عند انفجارها يعادل عشرات المرات مقدار ضوء الشمس الحقيقية

* ارتفعت السحب المنبعثة من انفجار القنبلة الى منسوب علوه خمسون ألف قدم بعد حدوث الانفجار بعشر دقائق وسرعان

ما تجمدت هامات السحب وأصبحت جليداً

* تبين من التجارب ان أقدر السفن الحربية على تحمل صدمات الانفجار الذري هي الغواصات . ولذلك يرى رجب بك ان المستقبل للغواصات دون سواها من سفن القتال

* لما نسفت القنبلة الذرية تحت سطح الماء تصاعد في الجو بركان هائل من ماء المحيط يضم نحو عشرة ملايين طن من الماء واتساعه — وهو على هيئة عمود — ٢٢٠٠ قدم

* غرق عدد من السفن التي كانت هدفاً للتجارب وانسكب منها زيتها وطفا على الماء في خطوط سود . وتبين أن هذا الزيت مشبع بنشاط اشعاعي درجته تعادل ٧ آلاف ضعف درجة النشاط الاشعاعي في الماء المجاور له

* بلغت نفقات تجربة القنبلة الذرية في بحيرة بكيني ٥٠٠ مليون دولار

* قال القائمقام رجب بك ان من المقطوع به انه لا يمكن لدولة ما في العالم ان تصنع قنبلة ذرية وتجربها بدون أن يدري بها العالم فقد تنجح في صنعها واخفائها ولكنها متى جربتها فضحت نفسها أمام العالم لأن المراصد ترصد فعلها

* من العجيب ان « كفاءة » القنبلة الذرية الحالية لا تتجاوز عشرة في المئة ترى . كيف يكون فعلها إذا بلغت كفاءتها ثمانين في المئة أو تسعين

* الاشعاعات المنبعثة من القنبلة الذرية لا رائحة لها ولا طعم ولا لون ولكنها مع ذلك تنفذ الى الجسم وتبدد خلاياه وتفعل فعلها بدون أن يحس المرء بها لأنه لا يرى شيئاً بعينيه .

⁂

بقيت كلمة عن الفلم الذي عرضه القائمقام حسن فهمي رجب بك وهو الفلم الرسمي الوحيد الذي طبعته الحكومة الاميركية عن تجارب القنبلة الذرية وخصت به عدداً من العلماء في شتى الأمم .

فهذا الفلم يعد ثروة لا تقدر بثمن لأنه صور مراحل نسف القنبلة الذرية فوق سطح الماء وتحت سطحه من مناح شتى تصويراً بالألوان الطبيعية وسجل أروع صفحة في تاريخ التصوير السينمائي .

⁂

وحبذا لو عنيت الحكومة المصرية باستخراج عدة نسخ من هذا الفلم لئلا يتعرض لتلف وليتاح لها أن تعرضه في دور العلم في الحواضر المصرية الأخرى كالاسكندرية وطنطا وأسيوط والمنيا وسوهاج والاقصر فان الفوائد العلمية التي يجنيها المرء من مجرد مشاهدة هذا الفلم ترفع عن العيون غشاوة تخفي حدثاً من أخطر أحداث التاريخ وهو انفجار القنبلة الذرية

أعظم كشف طبي منذ ما كشف الميكروب

الدكتور نجيب فرح يميط اللثام عن لغز اليرقان

زيادة الامل في علاج السرطان والشلل العام

دعي الاستاذ الدكتور نجيب فرح الطبيب المعروف في الاسكندرية لالقاء محاضرة عن « مشكلة اليرقان » في دار الحكمة باشراف سعادة الاستاذ الدكتور سليمان عزمي باشا

ونروي هنا طرفاً مما جاء في هذه المحاضرة النفيسة لأنها خلاصة بحوث وتجارب طبية صرف الدكتور نجيب فرح في التوفر عليها خمسة عشر عاماً واستطاع بما توصل إليه من كشوف طبية أن يفتح في عالم الطب آفاقاً جديدة لأن ما حققه هو أعظم كشف طبي بعد كشف الميكروب

وقد قال الدكتور عزمي باشا مثنياً على الدكتور فرح ان ما وقف عليه من نتائج طبية تمهد السبيل لبحوث علمية شاسعة وتفتح أمام المعرفة آفاقاً ستخلد في تاريخ الطب ومما يذكر في هذا المقام ان مجلة اللانست الطبية المشهورة والمجلة الطبية البريطانية عقدتا فصولاً افتتاحية مسهبة عقبتا فيها على كشوف الطبيب نجيب فرح وامتدحتا أعماله وتفانيه في الاخلاص للعلم

أنواع مرض اليرقان

قال الدكتور نجيب فرح في مستهل محاضرته ان مشكلة مرض اليرقان موجودة منذ ما نشأ الطب ولم يعرف حتى الآن شيء عنها وما فتىء الأطباء حائرين بشأنها يقفون أمامها موقف المشدوه العاجز

ومرض اليرقان هو أن تشبع الصفرة في لون الجلد وبياض العينين والغشاء المخاطي للفم وهذه الصفرة تسمى عند الاطباء « بالبيلوروبن »

وهناك ثلاثة أنواع من مرض اليرقان

أولها — ان تسد قناة الصفراء في الكبد بفعل عائق ما — كحصوة مثلاً — فلا يسمح الصفراء المحتوية على مادة البيلوروبن أن تخرج من الكبد وتسيل في هذه القناة إلى الامعاء ومن ثم ترتد هذه الصفراء إلى الكبد وتتوزع في سائر أنحاء الجسم فتلونه باللون الأصفر

ثانيها — ان تكون قناة الصفراء بحالة طبيعية تؤدي عملها كما ينبغي . ولكن الجسم مع ذلك يطلى باللون الأصفر

ثالثها — أن تذوب الكريات الحمر في الدم فيتلون الجلد بهذا اللون الأصفر

وقد توفر الدكتور فرح على درس النوع الثاني من أنواع اليرقان لأن فيه لغزاً ما برح

يحير الأطباء والعلماء ولأن الصفرة تشيع في الجسم وتلوّنه على الرغم من عدم حدوث اختلال ما في قناة الصفراء

وفي خلال الأعوام الخمسة عشر التي أمضاها الدكتور فرح في بحوثه في دم الانسان ودم الحيوانات الداخلة في نطاق الحيوانات ذات الدم الحار تعين عليه ان يجري مقارنات ومقابلات بين هذه الحيوانات ليعرف وجه الخلاف بينها

فكان أول ما استرعى انتباهه ان الحيوانات التي تعيش قريبة من التربة — كالجرذان والأرانب والماعز والخراف — لا توجد في دمها مادة البيلوروبن بينما الحيوانات التي تعيش وفمها مرتفع عن مستوى الأرض — كالبقر والجاموس والخيل والحمير والطيور بأنواعها والانسان — تحتوي في دمها على مادة البيلوروبن

وهنا بدت علامة استفهام كبيرة : لماذا تتوفر هذه المادة في دم حيوانات وتنتفي من دم حيوانات أخرى

مادة البيلوروبن

وقبيل الاستطراد في بحث هذا الأمر ، قال الدكتور نجيب فرح ان الأطباء منذ ما نشأ الطب يعدون مادة البيلوروبن مادة ينتجها الدم عرضاً ويطردها الجسم لأنها لا جدوى منها وإنهم يرون ان هذه المادة من المواد ذات الطابع السام إذا كان المريض باليرقان مريضاً بالنوع الثاني منه . وهو الذي أسلفنا الاشارة اليه — لأنها نتجت حسب ظنهم من خلل في وظائف الكبد . ولكن الكشف الجديد الذي توصل إليه الدكتور فرح ينادي بعكس هذه النظرية لأنه أثبت ان مادة البيلوروبن ليست شيئاً عارضاً لا فائدة منه للجسم يحتوي على سموم قاتلة بل مادة ضرورية للجسم لأنها عامل من عوامل الدفاع من الجراثيم الفتاكة الخطرة

ومادة البيلوروبن تجري في دم الانسان دائماً في كمية محدودة وهي بحسب بحوث الدكتور فرح تعدّ سدّاً منيعاً من بعض أنواع الجراثيم وأنواع الفيروس وبدونها يتعرّض الانسان لخطر محقق

الميكروبات نوعان

وقال الدكتور فرح ان الميكروبات الضارة مؤلفة من نوعين :

أولاً — نوع تؤثر فيه الصفراء والبيلوروبن فتقتلانه

ثانياً — نوع لا يتأثر بالصفراء والبيلوروبن بل يجد فيهما مرتعاً يهيء له الحياة والنموّ

وبالعودة الى درس أحوال الحيوانات ذات الدم الحار اتضح للدكتور فرح ان السبب الطبيعي الذي يجعل الحيوانات التي تعيش بمنأى عن التربة معززة بمادة البيلوروبن هو ان هذه الحيوانات تتعرض لأنواع كثيرة

من الجراثيم فتودي هذه المادة الى قتل الجراثيم واذابتها وانقاذ الحيوان من فعلها

أما الحيوانات التي تعيش وأنفها في التراب فهي أقل تعرضاً للجراثيم التي تذوب في البيلوروبن ولذلك لم تجهزها الطبيعة بهذه المادة لأنها في غنى عنها

ففائدة مادة البيلوروبن فائدة عظيمة لأنها تمنح الجسم مناعة وقوة دفاعية لصد أعدائه من الجراثيم وقتلها. وبكشف هذه الحقيقة أميط اللثام لأول مرة في تاريخ الطب عن كيفية دفاع الجسم دفاعاً ذاتياً من جراثيم الأمراض

خطورة هذا الكشف

وهذ الكشف العلمي خطير لأن من شأنه أن يزيد في معارفنا الطبية عن جميع الأمراض ومنها الأمراض التي لها صفة الفيروس وأمراض التورم.

ودلت هذه البحوث على أن جميع الأمراض الناقلة للعدوى — ومنها الأمراض الناشئة من نوع من أنواع الفيروس ـ يمكن أن تقسم من الوجهة الأكلينيكية الى قسمين ظاهرين هما :

١ — نوع ينتج اليرقان .

٢ — ونوع لا ينتجه

ويتوقف ذلك على نوع الميكروب وهل يستطيع أن يعيش في الصفراء « أي في البيلوروبن » أو هل تقتله هذه المادة

وأمكن بفضل هذا الكشف معرفة السر الخفي لعلاج مرض الشلل العام فمن الممكن معالجة هذا المرض بميكروب الملاريا لأن ميكروب الملاريا يزيد مقدار مادّة البيلوروبن في الدّم وهذه المادّة قادرة على اذابة ميكروب الشلل والقضاء على سطوته .

علاوة على أنّ هذه المادّة في حدّ ذاتها هي علاج للملاريا لأنها تذيب ميكروباتها وتقضي عليها .

ويمكن ادراك فائدة هذه المادة (البيلوروبن) لجسم الانسان اذا عرفنا أن جسم الانسان يقاوم داء الملاريا. أما الكلب مثلاً — وهو خالٍ من هذه المادة لأنه يعيش بالقرب من التربة — فانه اذا أصيب بالملاريا نفق على الفور لافتقاره الى المناعة التي تهيئها مادة البيلوروبن فيه

داء السرطان

وأفضت بحوث الدكتور فرح الى فتح آفاق جديدة لأول مرة في تاريخ الطب عهد لعلاج داء السرطان فقد تبين أن داء السرطان من الأدواء التي تعيش في مادّة البيلوروبن وفي الصفراء وأن هاتين المادتين من العوامل التي تساعد على نموّ هذا الداء . ولذلك ينبغي عند معالجة المرضى بالسرطان خفض نسبة تركيز مادة البيلوروبن في الدم حتى يمكن القضاء على هذا الداء

وقد أجرى الدكتور نجيب فرح معظم

بحوثه على الأرنب لأنه حيوان خالٍ من مادة البيلوروبن لأنه من الحيوانات التي تعيش بالقرب من التربة. وقد اتضح له انه اذا حقن الأرنب بميكروب الزهري أو بميكروبات أخرى تذوب في مادة البيلوروبن أو حتى إذا حقن بمواد الزرنيخ والزئبق والبزموت — وجميعها مواد تذوب في البيلوروبن — أفضى هذا الحقن الى ظهور مادة البيلوروبن عند الأرنب فتحصنه من فعل هذه الأدواء وتقيه شرها.

واذا حقن في دم أرنب ميكروبات لا تتأثر بالبيلوروبن — مثل أمراض الستربتوكوك أو الستافيلوكوك أو السل — وجميعها أمراض لا تذوب في الصفراء أو في البيلوروبن — اتضح أن مادة البيلوروبن لا تظهر في الأرنب لأنها لا ضرورة لها وهذا نوع من أنواع دفاع الجسم عن نفسه.

وقد قال لي الدكتور نجيب فرح ان هذه البحوث وان كانت خطيرة الشأن ليست سوى قطرة من بحر وانه سيصبح في وسع الطب قريباً علاج جميع الأمراض التي لم يعرف لها حتى الآن علاج شافٍ.

ومما يذكر في هذا الصدد أن الدكتور فرح كان يستورد مادة البيلوروبن من المانيا قبل الحرب فترسل اليه بالطائرة وكان يدفع عن كل غرام منها عشرين جنيهاً. واليوم يتعذر شراء هذه المادة لأن سعرها عالٍ جداً وقد لا يستطاع استيرادها إلاَّ من أميركا.

طائرة لا أزيز لها

وضع في بريطانيا تصميم لطائرة جديدة يطلقون عليها إسم « سجريت » وأهم مميزات هذه الطائرة أنها تسير بدون احداث ضوضاء وقد عمل واضعو تصميمها على القضاء على ضوضائها لتصبح في مستوى ضوضاء السيارة على أكثر تقدير.

والمنتظر أن تقوم هذه الطائرة بأولى رحلاتها الجوية في هذا الخريف.

⁂

وتصنع الطائرة الجديدة هذه من معدن المغنيسيوم ويقول القائمون بصنعها أنها تتحمل أقصى الأحوال الجوية وأعنفها.

وهي مجهزة بوسائل خاصة تكفل سلامة الركاب وفيها كذلك مقاعد مريحة لا تضايق حركات الجالسين.

⁂

ويقدرون أقصى سرعة لها بـ ١٤٩ ميلاً في الساعة وأبعد رحلة تقطعها ٧٩٠ ميلاً وتستهلك في قطعها ٢٥ جالوناً من مواد الوقود.

وديع فلسطين

مكتبة المقتطف

ديوان أبي فراس الحمداني

للدكتور سامي الدهان

ثلاثة أجزاء من القطع الكبير ، ٢٠٠ صفحة مقدمة بالفرنسية ، ٦٢٠ ص من الديوان
مع الشروح والفهارس والتعليقات : بيروت ١٩٤٤

تقدَّم الأستاذ سامي الدَّهان إلى جامعة السوربون في باريس يطلب الحصول على إجازة دكتوراه الدولة ، وكان موضوع الرسالة « ديوان أبي فراس الحمداني » . فنال بذلك الإجازة ، وأصبح حقيقاً بهذا اللقب ، نعني الدكتور سامي الدهَّان .

وقد رأت جامعة باريس أنَّ الجهد الذي بذله صديقنا الدكتور سامي الدهان في تحقيق قصائد هذا الشاعر ، وفي الرجوع الى المخطوطات المختلفة في سبيل هذا التحقيق ، يستحق أن يشرف به صاحبه .

وفي الحق ، لقد انقطع الدكتور سامي الى هذا العمل ، فطاف أنحاء أوربا يبحث في زوايا مكتباتها عن الديوان وشروحه ، حتى وُفق إلى جمع ما يقرب من أربعين رساله خطية ، كانت المادة التي صاغ منها هذا التحقيق الممتاز . وليس إخراج ديوان من أربعين نصاً بالعمل اليسير . .

وبذلك أصبحت المكتبة العربية تزدان بتحفة أدبية جميلة ، تحلي جيد الأدب العربي ، وهو أدب فريد في تاريخ الإنسانية ، لأنَّ الحضارة الإسلامية كانت أبرز الحضارات في العصر الوسيط .

ومن الغريب أن يظل شعراء المسلمين مغمورين في زوايا المكتبات وفي بطون المخطوطات ، وأغرب من ذلك أن نجهل البارزين منهم . ولذلك قال مسيو بلاشير في مقدمته للكتاب ،

« نلاحظ كثيراً ، ونأسف أكثر من ذلك ، أن شعراء العالم العربي الذين نعجب بهم أشدّ الإعجاب ، ولا تخفى منزلتهم في تراث الأدب ، هم أبعد الشعراء عنا معرفة . نعني بذلك بشار بن برد ، وأبا نواس ، وابن الرومي ، وابن الحجاج ، وأبا فراس ... »

وهذا أول ديوان ، فيما نعلم ، تمّ إخراجه على هذا النحو العلمي من التحقيق والإحاطة والتدقيق . وهذا العمل يشبه ما تقوم به لجنة أبي العلاء من جمع آثاره وطبعها طبعة دقيقة محققة . والفرق بين ديوان أبي فراس ، وآثار أبي العلاء ، أن محقق الديوان فرد ، والمتصدين لأبي العلاء جماعة . وأن الدكتور الدّهان أتمّ عمله ، ولا تزال لجنة أبي العلاء في سبيل الإخراج ، وقد تنفق فيه سنوات وسنوات .

هذه نهضة أدبية لاريب فيها ، تقدّم لنا كنوز الأدب العربي في صورة جميلة صحيحة كالطاقة اليانعة الزهور .

وسوف ينهض المشتغلون بالأدب يحتذون هذا المثال بعد أن عُبِّد لهم الطريق ، وتبين لهم المنهج السليم . والفضل للمتقدم على كل حال .

وبعد ... هل يستحق أبو فراس الحمداني هذا العناء كله ؟

لقد قال التاريخ كلمته في هذا الشاعر ، وأصدر حكمه عليه . فمن المأثور أن الشعر ابتدأ بملك ، وانتهى بملك ، يعنون امرأ القيس ، وأبا فراس ، فهو ابن عم سيف الدولة الحمداني .

وقال الثعالبي « أبو فراس الحارث بن سعيد بن حمدان الحمداني كان فرد دهره ، وشمس عصره ، أدباً وفضلاً ، وكرماً ومجداً ، وبلاغة وبراعة ، وفروسية وشجاعة . وشعره مشهور سائر بين الحسن والجودة ، والسهولة والجزالة ، والعذوبة والفخامة ، والحلاوة والمتانة . ومعه رواء الطبع وسمة الظرف ، وعزّة الملك . ولم تجتمع هذه الخصال قبله إلاّ في شعر عبد الله بن المعتز . وأبو فراس يعد أشعر منه عند أهل الصنعة ، ونقدة الكلام . وكان الصاحب يقول : بدىء الشعر بملك ، وختم بملك يعني بامرىء القيس وأبي فراس . وكان المتنبي يشهد له بالتقدم والتبريز ، ويتحامى جانبه ، فلا ينبري لمباراته ، ويجترىء على مجاراته . وإنما لم يمدحه ومدح من دونه من آل حمدان تهيباً له وإجلالاً ، لا إغفالاً وإخلالاً ... »

هذا هو رأي الثعالبي ، ينطق المتنبي بالشهادة في منزلة أبي فراس ، والمتنبي كما نعلم

إمام الشعراء ، وأكبر الظن أن أحكامنا على المتنبي وأبي فراس وأبي العلاء ، سوف تتغير بعد أن تقدم لنا جميع آثارهم لنوازن بينها في ضوء الواقع .

ويسرنا أن نعلن عزم الدكتور سامي الدهان على إخراج ديوان المتنبي على النسق الذي أخرج به ديوان أبي فراس . وليس في هذا أي غرابة ، لأن الشاعرين متعاصران ، مشهوران ، متنافسان على الرغم من قول الثعالبي السابق الذكر .

ولا تظن أن تحقيق هذا الديوان أمرٌ يسير . ولو أن المحقق كان أمام مخطوط واحد لما وجد مشقة أو عسراً ، ولكنه بإزاء عشرات من المخطوطات تختلف فيما بينها من حيث الأبيات واختلاف القراءة والضبط . وقد يكون ذلك من تصحيف النسَّاخ ، كما يكون من انتحال الرواة أو انحراف الذاكرة . وكل ذلك يحتاج الى الموازنة والترجيح ، والتماس النهج الصحيح .

وقد وقف الدكتور سامي أمام صعوبة أخرى هي ترتيب قصائد الديوان ترتيباً تاريخيًّا بحسب المناسبات . ذلك أن شرح ابن خالويه ، وهو راوية أبي فراس ، لا يحدد التاريخ الذي نظمت فيه هذه القصائد . وفي سبيل ذلك لجأ الدكتور سامي الى ديوان المتنبي والدراسات التي نشرت عنه وعن سيف الدولة الحمداني . ذلك أن المناسبات التي نظم فيها المتنبي قصائده معروفة ، والتاريخ الذي قيلت فيه مسجل ، وهي مناسبات تشبه تلك التي نظم فيها صاحبنا أبو فراس .

ولد الشاعر عام ٣٢٠ حتى إذا بلغ السادسة عشرة أصبح والياً على منبج ٣٣٦ . وفي سنة ٣٣٩ اشترك في الحرب مع البيزنطيين ، الى أن وقع أسيراً في أيديهم سنة ٣٥١ . وظلَّ في قيود الأمر أربع سنوات ، خرَّ صريعاً بعد عامين في حرب له مع ابن عمه . ولذلك قسم الدكتور سامي حياته ثلاثة أقسام . الأول قبل الأسر ، والثاني في الأسر ، والثالث بعد الأمر . ثم رتب القصائد على هذا الأساس ، وصنف تحت كل قسم أصنافاً ، في الحب ، والفخر ، والرثاء ، والهجاء ....

فأنت ترى أن المحقق الفاضل قد بذل جهداً جديراً بالثناء والتقدير ، أحيا به كنزاً من الأدب الثمين .

دكتور أحمد فؤاد الاهواني

فهرس الجزء الخامس

من المجلد الثاني عشر بعد المئة

٣٢١ التكافل الاشتراكي : نظرية ما في النظام الاجتماعي : المساواة : اسماعيل مظهر
٣٢٤ الأجنبية المجهولة : (قصيدة) مفيد الشوباشي
٣٢٥ مشهد من مسرحية كليوبترا : محمد فهمي
٣٢٩ نظرات في النفس والحياة — خاتمة نظرات أناتول فرانس : ع . ش
٣٣٦ الملكية والدولة الطبقية : عصام الدين حفني ناصف
٣٣٧ سياسة الارشاد الاجتماعي على أي أساس ينبغي أن تكون : جمال الدين حمدي
٣٤١ في التربية — الدوافع الفطرية : محمود حامد شوكت
٣٤٥ الدمعة (قصيدة) : عدنان مردم بك
٣٤٦ ميلي (قصة) للكاتب الفرنسي جول ليمتر : ترجمة الآنسة نعمت حسني
٣٥٢ وداع الحمراء (قصيدة) : حسن كامل الصيرفي
٣٥٣ حدود جديدة للأرض في الفضاء : أمين عبده
٣٦١ كيف هزم الاميركيون والبريطانيون غواصات الألمان : عوض جندي
٣٧١ قصر الحمراء : محمد رجب البيلي
٣٨٠ نبذة عن تاريخ الموسيقى الغربية : سعد علام

٣٩٠ اخبار علمية ٥ مشاهدات في بكينى عند تجربة القنبلة الذرية . أعظم كشف طبي منذ ما كشف المكروب : وديع فلسطين
٣٩٧ مكتبة المقتطف ٥ ديوان أبو فراس الحمداني : دكتور أحمد فؤاد الاهواني

٥ — لحق المقتطف

١٧٧ — ٢٢٠ الشعر المعاصر على ضوء النقد الحديث : بقلم مصطفى عبد اللطيف السحرتي